

JT-DPM8600

Programmierbares Labornetzteil



1. SICHERHEITSHINWEIS

Unser Produkt ist für bis zu 75Volt DC geeignet. Das Arbeiten mit Spannungen über 60 V DC ist wegen der Gefahr eines Stromschlags, der zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann, ausgebildeten Elektrikern vorbehalten. Nicht-Elektriker müssen eine Spannungsquelle unter 60 Volt DC verwenden.



2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass sie sich für unser Produkt entschieden haben. Im folgenden zeigen wir Ihnen, was bei der Inbetriebnahme und der Verwendung zu beachten ist.

Sollten Sie während der Verwendung unerwartet auf Probleme stoßen, so können Sie uns selbstverständlich gerne kontaktieren.

Die DPM 8600 Serie der Netzteile sind programmierbare Netzteile, welche eine hohe Ausgangsleistung, sehr kompakt und optimal konstruiert sind. Desweiteren ist es mit einem TTL oder RS485 Kommunikationsprotokoll

ausgestattet, welches es mit einem seriellen Kommunikationsprotokoll ausstattet. Es kann auch mit Modbus-RTU Kommunikationsprotokoll angewendet werden und unterstützt die weitere Entwicklung von eigenen Protokollen. Es bietet sogar eine Mehrzwecklösung für Designs und Testanforderungen.

Die DPM8600er können auch mit einer kabellosen Fernbedienung verwendet werden. Diese Fernbedienung besitzt einen 2,4" LCD Bildschirm. Es besitzt hat viele Anzeigewerte, eine einfache Bedienung, eine eingebaute Lithium-Batterie, welche aufladbar ist und eine Reichweite von bis zu 10 Metern. Die Besonderheit ist, dass mehrere Netzteile gleichzeitig gesteuert werden können.

Dieses Netzteil kann in verschiedenen Anwendungsbereichen verwendet werden. Es kann zum Beispiel als ein Amperemeter, ein Smartmeter, ein LED-Treiber, Spannungregler für Solaranlagen oder in einer Industriesteuerung verwendet werden.

Wenn das Gerät beschädigt oder der Lieferumfang nicht vollständig ist, kontaktieren Sie unseren Support und verwenden Sie es nicht. Bei Beschädigungen kann es ansonsten zu Kurzschlüssen kommen oder das Gerät kann sich entzünden.

3. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Modell	DPM-8605	DPM8624-485
Eingangsspannung	10 - 75 V	10 - 75 V
Ausgangsspannung	0 - 60 V	0 - 60 V
Ausgangsstrom	0 - 5 A	0 - 24 A
Ausgangsleistung	0 - 300 W	0 - 1440 W
Kommunikations-schnittstelle	DPM-8605 DPM8624-485	TTLserielle Kommunikationsschnitt. RS-485 Kommunikationsschnitt.
Spannungsauflösung	10 mV	
Stromauflösung	1 mA	10 mA
Ausgangswelle	< 50 mVpp	
Effizienz	92 %	
Displayauflösung	10 mV, 1 mA	10 mV, 1 mA
Ausgangstoleranz	Spannung: $\pm 2 \%$ / Strom: $\pm 5 \%$	
Reaktionszeit	< 50 ms	
Maße	120 · 131 · 55 mm	150 · 120 · 59 mm
Angewandte Umgebungstemperatur	-25 - 60 °C	

Beachte: In der folgenden Beschreibung wird DPM8624 als Beispiel genutzt. Das DPM8605 funktioniert ähnlich, wie das DPM8624.

4. MODUL



5. DISPLAY

0500 zeigt Spannungswerte	4-Fd Aktiviert schnelle Reaktion
0300 zeigt Stromwerte	--L
1-5A Setzt oberes Limit von Spannung und Strom	5-CS Einfache Kommunikation
10	--0_
1-5A Setzt unteres Limit von Spannung und Strom	5-CS Kommunikation mit Modbus
11	--L
1-5A Löscht oberes und unteres Limit von Spannung und Strom	6-bd Möglich 2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2 (Kbps) auszuwählen als Baud
12	0096
2-dF keine Werkseinstellungen	7-Ad 99 Kommunikationadressen
--n	_0L
2-dF Setzt das Gerät auf Werkseinstellungen zurück	8-CH 31 Kommunikationkanäle von 00 bis 30 (00 bedeutet keiner verbunden)
--y	_0L
3-0n Wenn das Gerät hochfährt, muss der Output manuell aktiviert werden	-Ld- Ruft Werte aus dem Speicherort 0 - 9
0	--0_
3-0n Output startet automatisch bei Start des Gerätes	-5A- Speichert Werte an Speicherort(0 - 9)
1	--0_
4-Fd Deaktiviert schnelle Reaktion	[orr Kalibriert Spannung und Strom
--0_	-°C- Zeigt Temperatur des Gerätes an
	0280

6. STATUS ANZEIGE



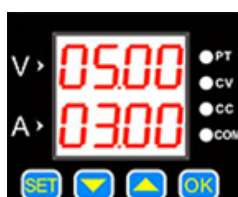
	<u>Überhitzungsschutzanzeige</u>
PT	Wenn die Temperatur mehr als 80°C beträgt, dann leuchtet diese Anzeige, da der Überhitzungsschutz aktiviert wird.
	<u>Konstantspannungsanzeige</u>
CV	Die CV-Anzeige leuchtet, wenn eine Konstantspannung ausgegeben wird.
	<u>Konstantstromanzeige</u>
CC	Die CC-Anzeige leuchtet, wenn ein Konstantstrom ausgegeben wird.
	<u>Kommunikationsanzeige</u>
COM	Die COM-LED leuchtet auf, wenn eine Kommunikation stattfindet.

7. SETUP

Zunächst müssen Sie den Eingang sowie Ausgang korrekt anschließen um zu gewährleisten, dass die Eingangsspannung hoch genug ist, sodass das Gerät in Betrieb genommen werden kann.

Beachte: Die Eingangsspannung muss 0,5 V höher sein als die Ausgangsspannung.

Nun können sie die Werte von Spannung und Strom nach Ihren Bedürfnissen verändern. Das „V“ auf der Segmentanzeige zeigt die Spannungswerte in Volt und „A“ zeigt die Stromwerte in Ampere. Der LCD Display zeigt die Spannungswerte mit 2 Nachkommastellen (00.00) und die Stromwerte mit 3 Nachkommastellen (0.000). Wenn Sie nun „OK“ drücken, aktivieren Sie das Gerät. Dann sollten die LEDs von CV und CC aufleuchten, um anzuzeigen das der Ausgang aktiv ist.



Die Standardeinstellung sind 5 V und 3 A.






Drücken Sie „SET“, sodass ein Wert beginnt blau aufzuleuchten.



Drücken Sie nochmal wird der nächste Wert ausgewählt.




Der Wert kann mit den Knöpfen  und  verändert werden.

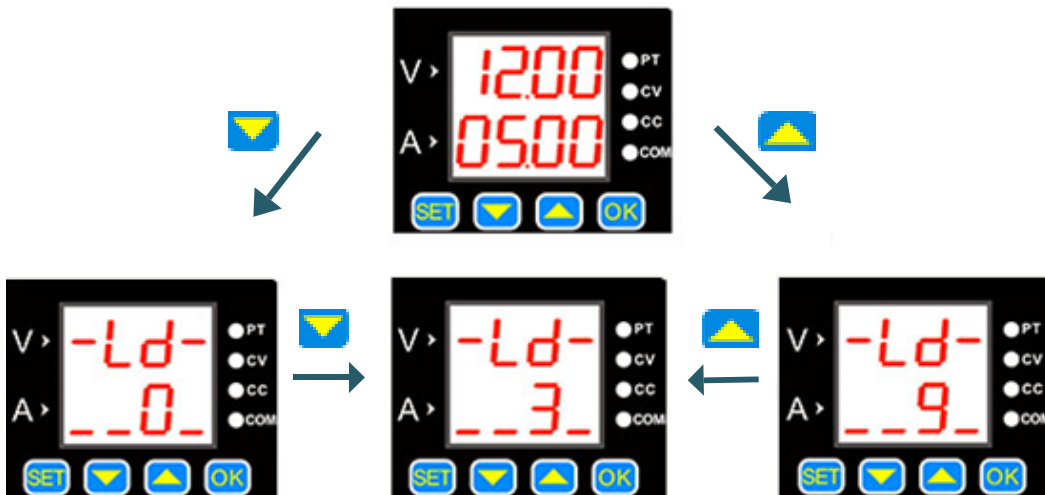


Drücke „OK“ um den Ausgang an und auszuschalten. Wenn die Laststrom unter dem gesetzten maximal Strom liegt, dann wechselt der Ausgang zum Konstantspannungsmodus und CV leuchtet auf.



Wenn der Laststrom den gesetzten maximal Strom erreicht, dann ist der Ausgangstrom gleich wie der gesetzte Strom und das Gerät wechselt zu dem Konstantstrom, welches zur Folge hat, dass die CC-LED aufleuchtet.

Drücke Sie  oder  um in das sichern und lade Menü zu gelangen, sowie auch zur Temperaturanzeige und dem Kalibrierungsmenü.



Wen Sie **SET** drücken, können Sie die gespeicherten Werte laden. Sie können die Datensätze mit **↓** und **↑** auswählen. Mit **OK** bestätigen Sie es.



Drücken Sie **↓** um in das Menü zurückzukehren. Um das Gerät zu kalibrieren, drücken Sie **OK**.
Im folgenden sind die Funktionen der Kalibrierung genauer erklärt.

Drücken Sie **↓** um die Temperaturanzeige zu verlassen.



Kalibrierung

1. Wenn die gesetzte Spannung höher als 20 V ist, der Ausgang aktiviert ist und keine Last angeschlossen ist, dann kann der Ausgangsstrom auf null runterkalibriert werden, wenn die Funktion „Corr.“ ausgeführt wird.
Zum Beispiel setzten Sie die Ausgangsspannung auf 25 V, dabei beträgt die Nullkalibrierung für den Strom bei 25 V.
2. Wenn der Ausgang deaktiviert ist und sie die Kalibrierung aktivieren, dann werden die Nullpunkte für Spannung und Strom gesetzt.
3. Wenn Sie the aktivierten Ausgang kurzschließen und der maximale Ausgangsstrom mehr als 2 A beträgt, dann ist der kalibrierte Wert der bereits festgelegte Wert.
Zum Beispiel wenn Sie den Ausgangsstrom auf 3 A setzten, dann wir der Ausgang auf 3 A kalibriert.

Temperaturanzeige

Die Temperaturanzeige zeigt die Temperatur des Gerätes, welche von Lüftergeschwindigkeit und Überhitzungsschutz kontrolliert wird. Wenn die Temperatur über 40 °C steigt, beginnt der Lüfter zu arbeiten. Mit jedem weiteren 5 °C wird die Lüftergeschwindigkeit erhöht. Wenn die Temperatur die 60 °C erreicht, dann befindet sich der Lüfter an seiner maximalen Geschwindigkeit. Sobald es jedoch die 80 °C erreicht, dann schaltet der Überhitzungsschutz das Gerät ab.

SET Menü

Halten Sie den **SET** Knopf gedrückt, sodass sich das SET Menü öffnet. Mit dem drücken von **SET**, können Sie zwischen den Menüpunkten wechseln. Sie können die Werte im Menü durch  und . Um die Einstellungen zu bestätigen müssen Sie **OK** drücken.



Dieser Menüpunkt deklariert die Limits von Spannung und Strom. Die „10“ bedeutet hier das obere Limit, die „11“ das untere Limit und die „12“ das Löschen der Limits.



Dieser Menüpunkt kann das Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Dabei heißt „Y“ das Gerät wird zurückgesetzt und „N“ das die Einstellung beibehalten werden.



Dieser Menüpunkt ist die Status Schnittstelle. Es ermöglicht, dass wenn das Gerät hochfährt entweder automatisch der Ausgang aktiviert wird „1“ oder das es manuell aktiviert werden muss „0“.





Der Menüpunkt deklariert die Reaktionszeit des Gerätes beim Entladen. Hier bedeutet „0“ eine langsame Reaktionszeit und „1“ eine schnelle.



Der Menüpunkt beinhaltet das Kommunikationsprotokoll. Hier bedeutet die „0“ das einfache Kommunikationsprotokoll und „1“ das Modbus Kommunikationsprotokoll.



In diesem Punkt können Sie die Baudraten verändern. Es stehen 7 verschiedene Raten zur Verfügung in Kbps.



In diesem Menüpunkt können Sie die lokalen Adressen eingeben. Es stehen 99 Kommunikationsadressen zur Verfügung.

Oberes und unteres Limit von Spannung und Strom

Diese Limits können im SET Menü verändert werden. Zum Beispiel Sie setzen 50 V und 5 A im Hauptbildschirm fest. Wenn Sie nun das obere Limit aktivieren, können Sie nicht mehr die Werte über diese 50 V und 5 A setzen. das untere Limit funktioniert auf der gleichen Weise, nur das der Wert nicht mehr niedriger gesetzt werden kann. Wenn beide Limits gesetzt sind, können nur noch Veränderungen innerhalb diesen Bereiches vorgenommen werden.

Kommunikationsprotokoll

Das Gerät besitzt 2 verschiedene Kommunikationsprotokolle eine einfach und eine Modbus Kommunikation. Diese kann im SET Menü ausgewählt werden. Das einfache Kommunikationsprotokoll ist unser eigenes Kommunikationsprotokoll, welches einfach zu verstehen ist. Das Modbus Kommunikationsprotokoll ist das Standard Modbus Kommunikationsprotokoll.

Schnelle Reaktion

Nachdem die schnelle Reaktion aktiviert ist, verkürzt sich die Reaktionszeit, wenn Sie die Spannung runter regeln. Zum Beispiel wenn die Ausgangsspannung auf 30 V gesetzt ist und Sie diese direkt auf 5 V setzen, dann braucht das Gerät 5 Sekunden um diese Spannung zu reduzieren ohne, dass die schnelle Reaktion aktiviert ist. Jedoch wenn sie aktiviert ist, benötigt das Gerät nur 1 Sekunde für denselben Vorgang.

Anschaltung des Standard-Status

Es beschreibt, dass der Ausgang an oder aus geschaltet ist nachdem das Gerät hochgefahren wurde. Wenn diese Funktion angeschaltet ist, dann ist der Ausgang sofort nach dem Start aktiviert. Jedoch wenn die Funktion deaktiviert ist, dann muss der Ausgang manuell aktiviert werden.

Tastensperre

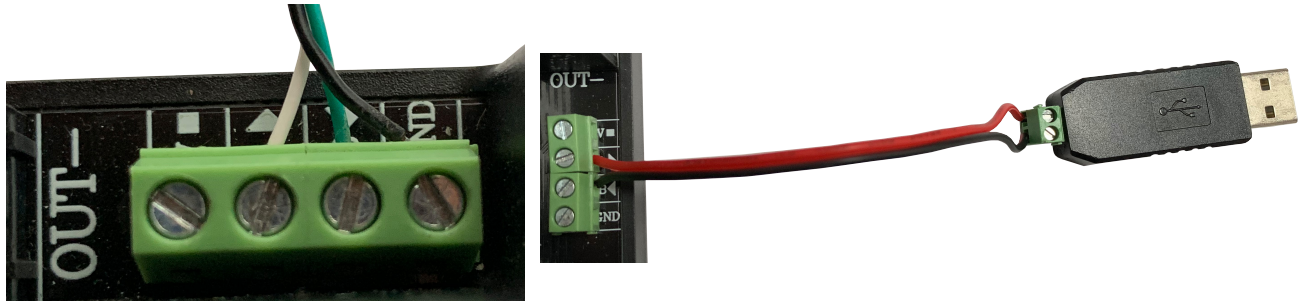
Wenn Sie lange den „OK“ Knopf gedrückt halten, dann aktiviert sich die Tastensperre. Wiederholen Sie dies, entsperren Sie die Tastensperre wieder.

8. SOFTWARE

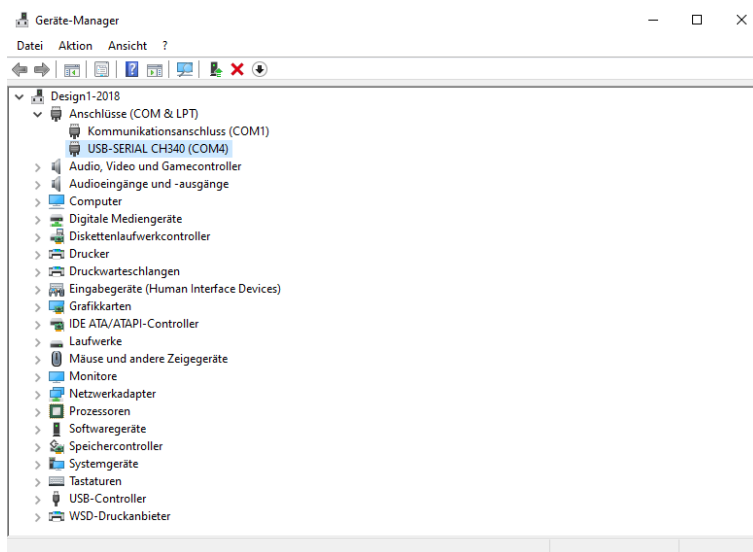
Wir stellen Ihnen auch eine Software zur Verfügung, welche Sie sich von unserer Website herunterladen können: www.joy-it.de

Schließen Sie im Anschluss an die Installation das Labornetzteil mit einem TTL- bzw. einem RS485-Adapter an Ihren PC an. Hierbei ist zu beachten, dass beim falschen Anschließen die Kommunikation zwischen Computer und Labornetzteil nicht gewährleistet ist.

DPM	TTL	RS485
V ■	nicht angeschlossen	nicht angeschlossen
A ▶	RX (weiß)	A
B ◀	TX (grün)	B
GND	GND (schwarz)	nicht angeschlossen



Nachdem die Kabel, wie im Bild und der Tabelle zu sehen, am Netzteil angeschlossen wurden, kann das Gerät nun mit dem PC via USB verbunden werden. Im Geräte-Manager kann unter „Anschlüsse (COM & LPT)“ geprüft werden, an welchen Port das Netzteil angeschlossen ist. In diesem Fall ist es COM4.

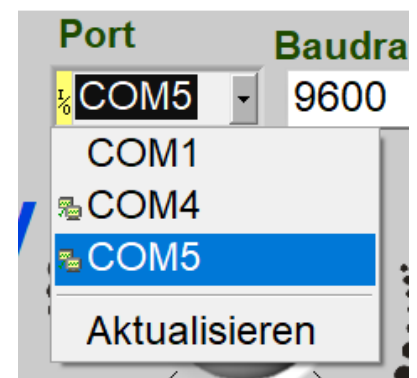


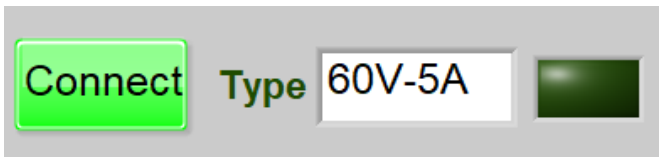
Nun können Sie das Programm öffnen.

Achtung! Sie müssen beim DPM8605 das Programm „DPM8608en“ öffnen, jedoch beim DPM8624 das „DPM8624en“.

In dem Programm wählen Sie den Port des Netzteils aus und klicken Sie auf „Connect“ um den PC mit dem Netzteil zu verbinden.

Die Baudrate ist standardmäßig auf 9600 gesetzt und kann ggf. auf in dem Gerät eingestellten Wert gesetzt werden.





Wenn der „Connect“-Button grün leuchtet ist das Gerät verbunden. Die weitere Bedienung ist wie folgt:

Portauswahl: COM4
 Baudrate: 9600
 Kommunikationsadresse: 1
 Connect-Knopf
 Status-Anzeige
 Gerätetyp: 60V-5A
 Programm beenden (Exit)
 Temperaturanzeige: 33 °C
 Refresh-Button für Temperatur
 Datengruppe: M0
 Save
 load
 Ausgangsspannung einstellen (V)
 Ausgangsstrom einstellen (A)
 Maximum Setting
 Minimum Setting
 Output On/Off
 Ausgangsspannung: 00,00 V
 Ausgangsstrom: 0,000 A
 oberes Limit setzen
 unteres Limit setzen
 Ausgangsspannung
 Ausgangsstrom
 Ausgang aktivieren / deaktivieren

Der Ausgang ist deaktiviert, wenn der Button rot angezeigt. Er wird grün, sobald er aktiviert ist.



9. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt die Simac Electronics Handel GmbH, dass die Funkanlagentypen JT-DPM8605 und JT-DPM8624 der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärungen ist unter folgenden Internet-Adressen verfügbar:

www.simac-gmbh.de/CE/jt-dpm8605.pdf

www.simac-gmbh.de/CE/jt-dpm8624.pdf

Informationen zur Sendeleistung und zum Frequenzband beim DPM8605:

Frequenzband: 2412~2472 MHz

Max. Sendeleistung: 11.93 dBm

Informationen zur Sendeleistung und zum Frequenzband beim DPM8624:

Frequenzband: 2412~2472 MHz

Max. Sendeleistung: 11.93 dBm

10. SONSTIGE INFORMATIONEN

Unsere Informations- und Rücknahmepflichten nach dem Elektroggesetz (ElektroG)

Symbol auf Elektro- und Elektronikgeräten:

Diese durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht in den Hausmüll gehören. Sie müssen die Altgeräte an einer Erfassungsstelle abgeben. Vor der Abgabe haben Sie Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, von diesem zu trennen.



Rückgabemöglichkeiten:

Als Endnutzer können Sie beim Kauf eines neuen Gerätes, Ihr Altgerät (das im Wesentlichen die gleiche Funktion wie das bei uns erworbene neue erfüllt) kostenlos zur Entsorgung abgeben. Kleingeräte bei denen keine äußere Abmessungen größer als 25 cm sind können unabhängig vom Kauf eines Neugerätes in haushaltsüblichen Mengen abgeben werden.

Möglichkeit Rückgabe an unserem Firmenstandort während der Öffnungszeiten:

SIMAC Electronics GmbH, Pascalstr. 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn

Möglichkeit Rückgabe in Ihrer Nähe:

Wir senden Ihnen eine Paketmarke zu mit der Sie das Gerät kostenlos an uns zurücksenden können. Hierzu wenden Sie sich bitte per E-Mail an Service@joy-it.net oder per Telefon an uns.

Informationen zur Verpackung:

Verpacken Sie Ihr Altgerät bitte transportsicher, sollten Sie kein geeignetes Verpackungsmaterial haben oder kein eigenes nutzen möchten kontaktieren Sie uns, wir lassen Ihnen dann eine geeignete Verpackung zukommen.



11. SUPPORT

Wir sind auch nach dem Kauf für Sie da. Sollten noch Fragen offen bleiben oder Probleme auftauchen stehen wir Ihnen auch per E-Mail, Telefon und Ticket-Supportsystem zur Seite.

E-Mail: service@joy-it.net

Ticket-System: <http://support.joy-it.net>

Telefon: +49 (0)2845 98469 – 66 (10 - 17 Uhr)

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website:

www.joy-it.net