

Netzteil PS2002H - Bedienungsanleitung

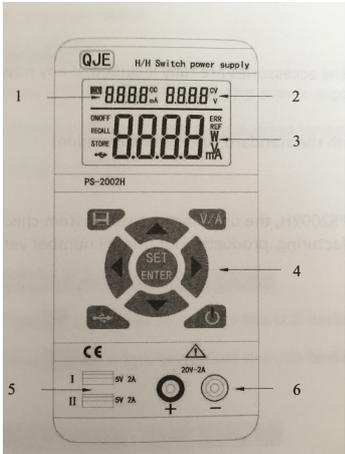
Allgemein:

Mobiles Schaltnetzteil mit max. 30V Ausgangsspannung; 3,75A Ausgangsstrom; Ausgangsleistung 50W.

Sicherheitsinformationen:

- Untersuchen Sie das Gerät vor dem Betrieb auf mögliche Beschädigungen. Verwenden Sie es nicht wenn Sie Beschädigungen feststellen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht unter direkter Sonneneinstrahlung und halten Sie es von feuchter Umgebung fern.
- Lagern Sie das Gerät bei Nichtbenutzung in trockener Umgebung und außerhalb der Reichweite von Kindern. Lassen Sie keine Personen mit dem Gerät arbeiten, die nicht damit vertraut sind.
- Schalten Sie das Gerät aus wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen.
- Lassen Sie das Gerät nur von qualifizierten Personen warten.

Kurzanleitung:

 <p>The image shows the front panel of the PS-2002H power supply. It features a digital display at the top with two rows of numbers. Below the display is a control panel with several buttons: a power button, a 'V/A' button, a 'SET/ENTER' button, and four arrow buttons (up, down, left, right). At the bottom, there are two USB ports labeled 'I' and 'II', and two DC output ports labeled '20V-2A' and '5V-2A'.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anzeige der eingestellten Stromstärke 2. Anzeige der eingestellten Spannung 3. Hauptanzeige (derzeit anliegender Wert) 4. Tastenfeld 5. USB Ladebuchsen 6. DC Ausgangsbuchsen
--	---

Taste 'OUT'

Durch Drücken der Taste 'OUT' schaltet das Gerät in den Ausgangsstatus und zeigt die angelegte Spannung oder Strom auf der Hauptanzeige an. Die Taste leuchtet dabei orange. Erneutes Drücken der Taste verlässt diesen Modus wieder.

Pfeiltasten oben + unten

Drücken der Pfeiltaste oben schaltet die Hintergrundbeleuchtung ein.
Drücken der Pfeiltaste unten schaltet die Hintergrundbeleuchtung aus.

Pfeiltasten links + rechts

Drücken der Pfeiltaste links verringert den Kontrast der Anzeige.
Drücken der Pfeiltaste rechts erhöht den Kontrast der Anzeige.

Taste 'V/A'

Drücken der Taste zeigt die Spannung auf der Hauptanzeige an.
Erneutes Drücken der Taste zeigt den Strom auf der Hauptanzeige an.

USB Taste

Um die USB-Ausgänge zu nutzen drücken Sie die Taste mit dem USB Symbol. Es wird dabei eine feste Spannung von 5,1V und ein fester Stromwert von 2,5A eingestellt. Die Taste leuchtet grün und es wird das USB Symbol angezeigt. Drücken Sie danach die Ein/Aus Taste. Erneutes Drücken der Taste verlässt den USB Lademodus wieder.

Einstellen von Spannung und Strom

Drücken Sie die Taste 'SET'. Durch Drücken der Pfeiltasten nach oben und unten können Sie die erste Ziffer der Spannungseinstellung wählen. Mit den Pfeiltasten nach rechts und links können Sie die Ziffern wechseln.
Durch Drücken der Taste 'V/A' können Sie mit den Pfeiltasten wie oben beschrieben den Ausgangsstrom einstellen.

Ausgangsprüfung

Prüfen der Ausgangsspannung

1. Überprüfen Sie ob das Gerät ausgeschaltet und 'CC' und 'CV' nicht angezeigt wird.
2. Drücken Sie die Taste 'OUT', es erscheint 'CV' auf der Anzeige und die Taste 'Power' leuchtet orange.
3. Einstellen der Spannung
Drücken Sie die Taste 'V/A' und wählen Sie die Spannungsanzeige aus. Wählen Sie die gewünschte Spannung und überprüfen Sie den eingestellten Wert mit dem gemessenen Wert auf der Hauptanzeige.
4. Die Spannung kann von 0,3V bis 30V eingestellt werden.

Prüfen des Ausgangsstroms

1. Überprüfen Sie ob das Gerät ausgeschaltet und 'CC' und 'CV' nicht angezeigt wird.
2. Stellen Sie die Spannung auf 30V ein.
3. Schalten Sie einen Widerstand ($3\Omega/50W$) zwischen die Anschlussbuchsen.
4. Drücken Sie die Taste 'OUT', es erscheint 'CV' auf der Anzeige und die Taste 'Power' leuchtet orange.
5. Einstellen des Stroms
Drücken Sie die Taste 'V/A' und wählen Sie die Stromanzeige aus. Wählen Sie die gewünschte Spannung und überprüfen Sie den eingestellten Wert mit dem gemessenen Wert auf der Hauptanzeige.
6. Der Strom kann von 0A bis zum Maximalwert eingestellt werden.

Prüfen des Kurzschlussschutzes

1. Überprüfen Sie ob das Gerät ausgeschaltet und 'CC' und 'CV' nicht angezeigt wird.
2. Stellen Sie eine Spannung über 5V und einen Strom über 1A ein.
3. Drücken Sie die Taste 'OUT', die Taste leuchtet orange.
4. Schließen Sie die Ausgangsbuchsen kurz, die Taste 'Power' erlischt und die Ausgangsbuchsen werden abgeschaltet.

Prüfen der USB Ladefunktion

1. Überprüfen Sie ob das Gerät ausgeschaltet und 'CC' und 'CV' nicht angezeigt wird.
2. Drücken Sie die Taste 'USB', die Taste leuchtet grün. Die Spannung wird auf 5,1V und der Strom auf 2,5A eingestellt.
3. Drücken Sie die Taste 'OUT', die Taste leuchtet orange.
4. Stellen Sie sicher, dass 'CV' angezeigt wird.
5. Der Strom kann von 0A bis zum Maximalwert eingestellt werden. Verändern Sie nicht die Spannung.

Technische Daten:

Eingangsspannung	AC 230V (90V ~ 265V) 43Hz ~ 65Hz \pm 2Hz	
Eingangsstrom	1A	
Ausgangsleistung	Spannung	0,3 ~ 30V
Ausgangsstrom	Strom	0 ~ 3,75A
Eingangsregelung	Spannung	CV \leq 0,01%+3mV
\pm % der Leistung + Ausgleich	Strom	CC \leq 0,01%+3mA
Lastregelung	Spannung	CV \leq 0,02%+3mV
\pm % der Leistung + Ausgleich	Strom	CC \leq 0,02%+3mA
Anzeigegenauigkeit	Spannung	10mV
	Strom	1mA
Messwertgenauigkeit @ 25°C	Spannung	\leq 0,05%+5mV
	Strom	\leq 0,05%+5mA
Messgeschwindigkeit	Spannung	100ms / Takt
	Strom	100ms / Takt
Einstellgenauigkeit @ 25°C	Spannung	\leq 0,05%+5mV
	Strom	\leq 0,05%+5mA
Restwelligkeit	Spannung	\leq 10mVrms/100mVp-p
	Strom	\leq 10mArms/100mA-p
Temperaturkoeffizient @ 0~40°C	Spannung	\leq 0,05%
	Strom	\leq 0,1%
Umgebungstemperatur	Betrieb 0~40°C; Lagerung -20~70°C	
Abmessungen	185x88x38 mm	
Gewicht	370g	

Bedienung:

Schließen Sie das Netzkabel ohne angeschlossene Last an das Gerät an und verbinden Sie es mit einer Steckdose.

Tastenfeld

'OUT'	Ausgang ein-/ausschalten
'V/A'	Umschalten zwischen Spannung & Strom
'USB'	5V USB-Geräte laden
'SET/ENTER'	Spannungs- und StromEinstellung
'STORE/RECALL'	Daten speichern und abrufen
'▲▼◀▶'	Pfeiltasten

Einstellen der Spannung

Die Spannung kann von 0,3V bis 30V eingestellt werden.

1. Stellen Sie sicher dass die Taste 'OUT' nicht leuchtet und drücken Sie gegebenenfalls die Taste 'OUT'.
2. Drücken Sie die Taste 'SET/ENTER', die Taste leuchtet rot. Die erste Ziffer der Spannungsanzeige beginnt zu blinken.
3. Durch Drücken der Pfeiltasten links und rechts können Sie den Cursor bewegen.
4. Durch Drücken der Pfeiltasten oben und unten können Sie die Werte verändern.
5. Erneutes Drücken der Taste 'SET/ENTER' speichert die gewählte Einstellung und verlässt den Einstellmodus. Die Tastenbeleuchtung erlischt.

Bemerkung:

- I. Es darf zur Spannungseinstellung keine Last anliegen.
- II. Aufgrund der Leistungsbegrenzung oberhalb 12V kann sich die StromEinstellung automatisch verringern wenn die Spannung erhöht wird.

Einstellen der Stromstärke

Die Stromstärke kann von 0A bis 3,75A (max. 1,6A bei 30V) eingestellt werden.

1. Stellen Sie sicher dass die Taste 'OUT' nicht leuchtet und drücken Sie gegebenenfalls die Taste 'OUT'.
2. Drücken Sie die Taste 'SET/ENTER', die Taste leuchtet rot. Die erste Ziffer der Spannungsanzeige beginnt zu blinken.
3. Drücken Sie die Taste 'V/A' um zur StromEinstellung zu wechseln. Die erste Ziffer der Stromanzeige beginnt zu blinken.
4. Durch Drücken der Pfeiltasten links und rechts können Sie den Cursor bewegen.
5. Durch Drücken der Pfeiltasten oben und unten können Sie die Werte verändern.
6. Erneutes Drücken der Taste 'SET/ENTER' speichert die gewählte Einstellung und verlässt den Einstellmodus. Die Tastenbeleuchtung erlischt.

Bemerkung:

- I. Es darf zur StromEinstellung keine Last anliegen.

Daten speichern

1. Drücken Sie im Einstellmodus für Spannung oder Strom die Taste 'STORE' (Diskette) um den gewählten Spannungs- oder Stromwert zu speichern und später wieder aufrufen zu können.
2. Es erscheint 'STORE' auf der Anzeige und die Ziffer der Hauptanzeige beginnt zu blinken.
3. Durch Drücken der Pfeiltasten oben und unten können Sie den Speicherplatz von 1-5 wählen.
4. Durch Drücken der Taste 'SET/ENTER' werden die Einstellungen gespeichert und der Datenspeichermodus verlassen.

Datenspeicher abrufen

1. Drücken Sie im Normalbetrieb die Taste 'STORE' (Diskette), es erscheint 'RECALL' auf der Anzeige und die Ziffer der Hauptanzeige beginnt zu blinken.
2. Durch Drücken der Pfeiltasten oben und unten können Sie den Speicherplatz von 1-5 wählen. Die jeweils für den Speicherplatz gespeicherten Werte für Spannung und Strom werden oben angezeigt.
3. Es erscheint 'STORE' auf der Anzeige und die Ziffer der Hauptanzeige beginnt zu blinken.
4. Durch Drücken der Taste 'SET/ENTER' werden die Einstellungen übernommen und der Datenspeichermodus verlassen.

USB-Schnellladung

Die USB Anschlüsse sind zum Laden von USB Geräten mit automatischer Stromregelung geeignet, wie z.B. Smartphones oder Tablets mit Android oder iOS. Das angeschlossene Gerät wählt den Ladestrom automatisch.

1. Drücken Sie im Normalbetrieb die Taste 'USB', es erscheint 'USB' auf der Anzeige und die Taste leuchtet grün. Die Standardeinstellung für Spannung beträgt 5,1V und 2,5A für Strom, die Hauptanzeige zeigt dabei 0A.
2. Verbinden Sie das zu ladende Gerät mit der USB-Buchse des Netzgerätes.
3. Drücken Sie die Taste 'OUT' um den Ausgang einzuschalten. Die Anzeige zeigt 'ON' und die Taste leuchtet orange.
4. Erneutes Drücken der Taste 'USB' verlässt den USB-Lademodus wieder. Zum Ausschalten der Ausgänge drücken Sie die Taste 'OUT', die Anzeige zeigt 'OFF' und die Taste leuchtet nicht mehr.