

Saftbox 4

Daten XY-SEP4:

Abmessungen: 79 x 43 x 38mm

Eingangsspannung: 5 – 30V

Ausgangsspannung: 0,5 – 30V

max. Ausgangsstrom: 4A

max. Leistung: 35W

Strombegrenzung einstellbar

Maximalwerte Spannung, Strom, Leistung einstellbar (bei Überschreitung Abschaltung)

Funktion:

Nach Anlegen der Speisespannung erfolgt keine Anzeige (OFF), das XY-SEP4 muss mit der EIN/AUS-Taste aktiviert werden.

Danach erscheint ON und die Ausgangsspannung und Strom werden angezeigt. Durch 1x drücken der AUF-Taste wird die Eingangsspannung angezeigt (IN).

1x drücken der AB-Taste = Watt (W)

2x drücken = Amperestunden (Ah)

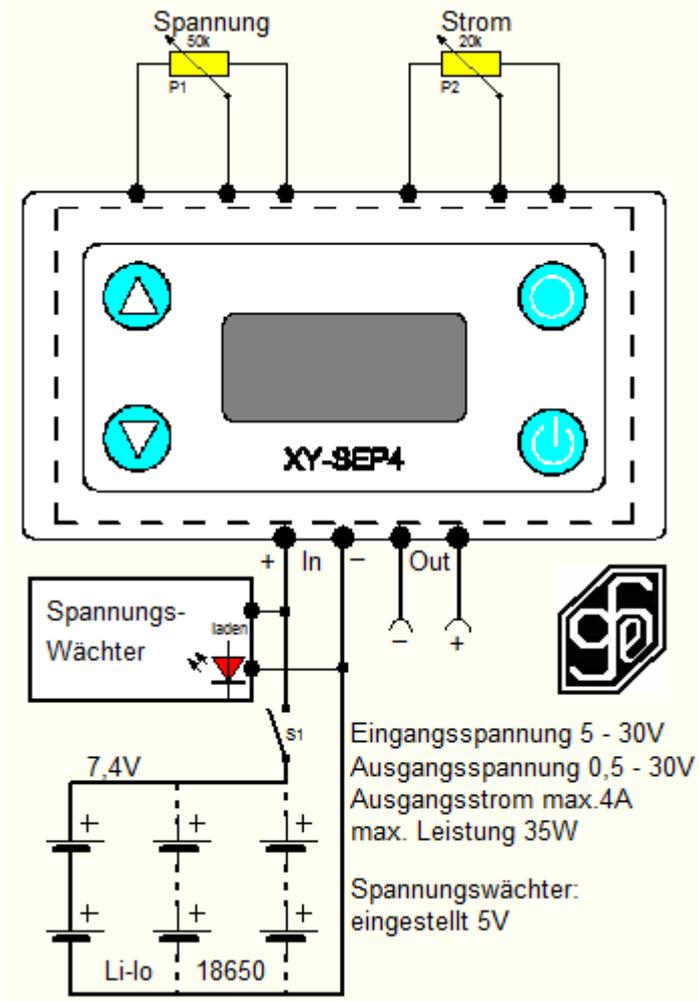
3x drücken = Wattstunden (Wh)

4x drücken = Zeit (h)

Amperestunden, Wattstunden und Zeit sind zur Ermittlung von Akkukapazitäten gedacht.

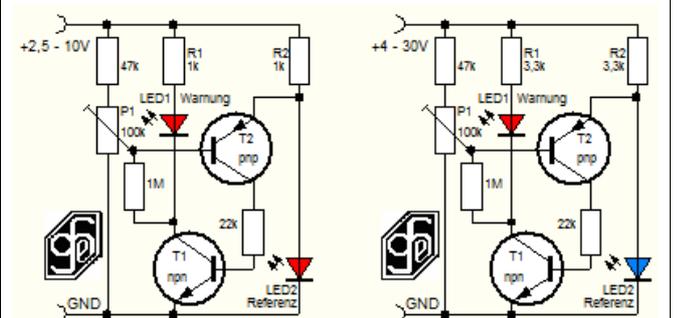


Das Kernstück der Saftbox ist das Modul XY-SEP4. Die Stromversorgung erfolgt durch Li-Io-Akkus 18650. Die Zellen sind in Serie geschaltet. Nach Bedarf können einige Zellen parallel geschaltet werden um die Betriebsdauer zu verlängern. Eine Spannungsüberwachung warnt vor zu tiefer Zellenspannung.

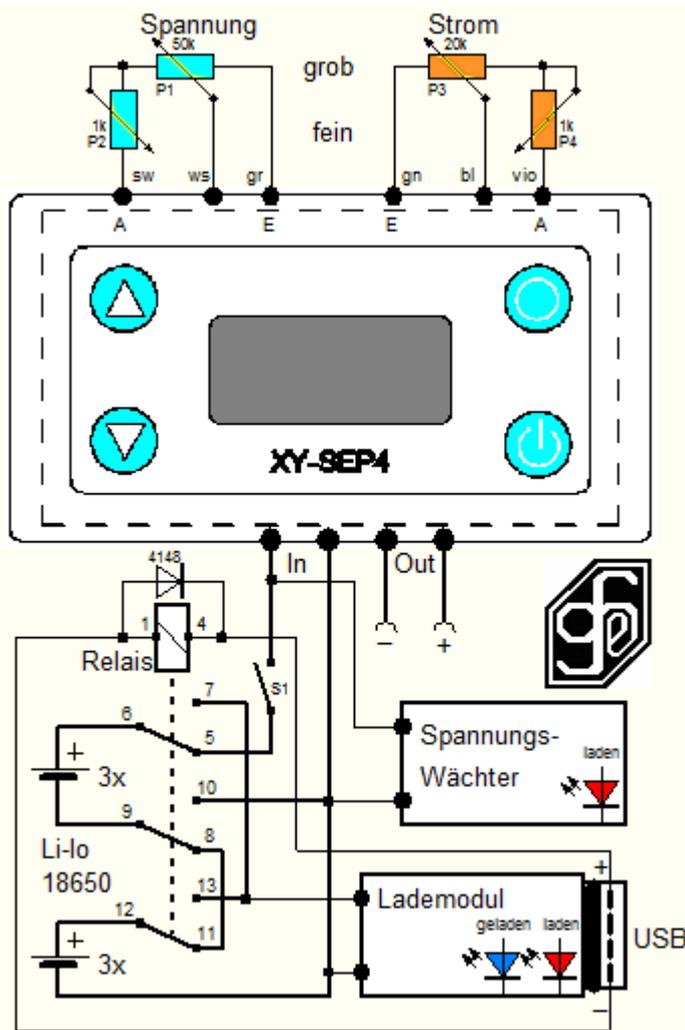


Bei dieser einfachen Version der Saftbox müssen die Akkuzellen entnommen werden und mit einem geeigneten Ladegerät geladen werden. Wenn die rote LED des Spannungswächter zu leuchten beginnt dies erfolgt bei ca. 5V, muss geladen werden.

Die beiden Mehrgangpotis für Strom und Spannung werden aus dem XY-SEP4 entfernt und mit Verlängerungsdrähten normale Potis mit gleichen Werten angeschlossen. Diese Potis können an beliebiger Stelle eingebaut werden. Wenn kein Spannungswächter verwendet wird, kann die Akkuspannung (IN) durch drücken der AUF-Taste angezeigt werden. Sinkt die Eingangsspannung auf 5V müssen die Akkus geladen werden. Unter 5V funktioniert das XY-SEP4 nicht mehr.



Spannungswächter



Bei dieser etwas komfortableren Version der Saftbox können die Akkuzellen im Gerät verbleiben. Wenn die rote LED des Spannungswächters zu leuchten beginnt dies erfolgt bei ca. 5V, muss an einer USB-Buchse geladen werden. Das Lademodul leuchtet während des Ladevorgangs rot, wenn die Akkus voll sind blau.

Sobald die USB-Buchse mit Strom versorgt ist, schaltet das Relais die Akkuzellen parallel.

Daher ist der Betrieb des XY-SEP4 ist beim Laden nicht möglich.

Das Pot P2 (Spannung fein) überstreicht einen Bereich von ca. 0,66V.

Das Pot P4 (Strom fein) überstreicht einen Bereich von ca. 0,23A.

