

# Mini PSU +/- 12V – 5V mit Busplatine

## Betriebs- und Einbauhinweise Uk-electronic



Für kleine Eigenbau-Anwendungen, bei denen bis zu 8 Module eines analogen Modulsystems mit maximal 380 mA Gesamt-Stromaufnahme betrieben werden sollen, ist die Mini PSU (Power supply unit) mit Busplatine gedacht. Die PSU besteht aus einer einfachen Stromversorgung (+12V/max. 380mA, -12V/max. 380mA) und einer damit verbundenen Busplatine mit 8 Steckplätzen für A-100 kompatible System oder MTOM-Systeme.

**Für die Inbetriebnahme und den Einbau in ein geeignetes Gehäuse sind elektronische und mechanische Grundkenntnisse erforderlich ! Falls Sie darüber nicht verfügen, raten wir dringend von der Inbetriebnahme ab.**

Die Stromversorgung liefert die zum Betrieb von Modulen eines modularen Systems die erforderlichen Versorgungsspannungen **+12 V** und **-12 V** sowie zusätzlich **+5 V**, die einige Module oder Module anderer Hersteller benötigen.

Die **maximale Strombelastbarkeit** beträgt **je 380 mA für +12V und -12V**, sowie **100 mA für die +5 V** Versorgungsspannung. Falls die +5V-Versorgung verwendet wird, wird der Strom der +12V-Leitung entnommen, so dass in diesem Fall die bei +12V und +5V entnommenen Ströme addiert werden müssen. Dieser Wert darf nicht mehr als 380mA betragen.

An die Busplatine können bis zu 8 Module angeschlossen werden, wenn sie dem Aufbau z.B. der A-100 Serie von Doepfer oder der MOTM Serie entsprechen. Neben der Stromversorgung liegen auf dem Bus auch die Signalleitungen CV und GATE, die bei Bedarf zur internen Verbindung dieser Signale verwendet werden können (z.B. in Verbindung mit Midi/USB-CV-Interfaces).

Auf der Leiterplatte befindet sich ein Netzteilmodul, das aus der zugeführten Netzspannung (110 – 240V) die für den Betrieb der Module die benötigten Niederspannungen (+12V, -12V und optional +5V) erzeugt.

#### **Wichtige Sicherheitshinweise**

Die PSU verfügt über eine Kaltgeräte-Buchse (auch IEC-Buchse genannt), die mit dem Stromnetz über ein geeignetes Kabel verbunden wird. An der Unterseite der Leiterplatte liegen daher im Betrieb lebensgefährliche Spannungen an ! Aus diesem Grund befindet sich an der Unterseite der Leiterplatte eine **Schutzabdeckung**, die das Berühren der gefährlichen Schaltungsteile verhindert:

**Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme (d.h. vor der Verbindung zum Stromnetz), unbedingt ob diese Schutzabdeckung vorhanden und fest montiert ist ! Falls das nicht zutrifft, verbinden Sie die PSU auf keinen Fall mit dem Stromnetz und geben Sie das Gerät zur Überprüfung an den Händler zurück, wo Sie es erworben haben !**

**Andernfalls besteht Lebensgefahr !**

**Falls ein Austausch der Sicherung nötig ist, trennen Sie die PSU unbedingt zuvor vom Stromnetz und verwenden Sie nur den angegebenen Wert (T800mA), keinesfalls einen höheren Wert !**

Nach der Sicherheitsüberprüfung sollte die Leiterplatte an einer festen Unterlage oder Rückwand montiert werden. Zu diesem Zweck befinden sich auf der Leiterplatte unter- und oberhalb der 16-poligen Stiftheisen für den Anschluss der Module mehrere Montagelöcher mit 3.2 mm Durchmesser. Ein weiteres Montageloch befindet sich unterhalb des Netzteilmoduls in der Nähe des Sicherungshalters. Mit Hilfe dieser Löcher wird die Leiterplatte unter Verwendung der mitgelieferten 5mm Abstandsrollen in Verbindung mit passenden Schrauben, Muttern, Scheiben etc.) an der Unterlage fixiert werden.

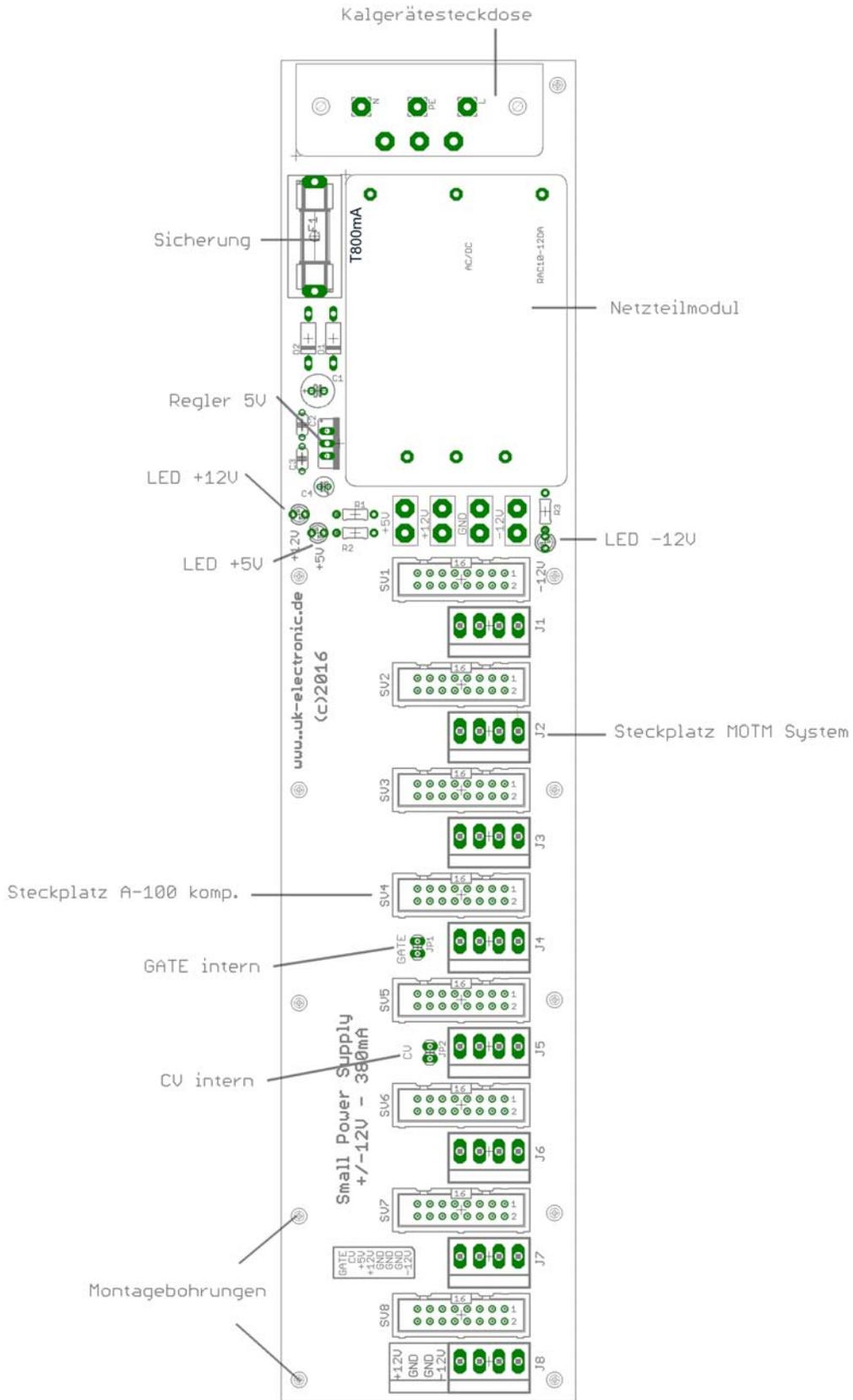
Passendes Montagematerial (Schrauben, Muttern, Scheiben) ist im Lieferumfang nicht enthalten, da dieses für den jeweiligen Anwendungszweck unterschiedlich ist und speziell beschafft werden

muss. So wird z.B. für Holz-, Kunststoff-oder Metall-Gehäuse unterschiedliches Montagematerial benötigt, das neben dem Gehäuse-Typ auch von der Dicke des Gehäuses abhängt.

Es wird dringend empfohlen den gesamten Aufbau fest in ein Gehäuse einzubauen, der auch die mechanische Befestigung der Module übernimmt.

Von einem "**fliegenden Aufbau**" ist **dringend abzuraten**, da im Falle leitender Verbindungen zwischen den Modulen (z.B. zufälliges gegenseitiges Berühren von Modul-Platinen) diese beschädigt werden! Wir lehnen in solchen Fällen die Gewährleistung ab.

Auf der Busplatine befinden sich auch die Anschlusspunkte für eine Reihe optional verwendbarer Flachstecker, die mit – 12V, GND, +12V und +5V beschriftet sind. Flachstecker und Verbindungskabel sind im Lieferumfang nicht enthalten.



- Prüfen Sie, ob bei jedem Modul das Modul-Anschlusskabel (Flachbandkabel) mit einer 16-poligen Buchse am Ende zur Herstellung der Busverbindung vorhanden ist. Bitte wenden Sie sich an den Händler, wo Sie das Modul bezogen haben, falls das nicht bei allen Modulen der Fall sein sollte. Das Flachbandkabel selbst kann 10- oder 16-polig sein, der Bus-Stecker ist aber immer 16-polig und damit passend zu den 16-poligen Wannern der PSU.
- Stecken Sie den 16-polige Pfostenverbinder des Modul-Anschlusskabels vorsichtig auf eine der 16-poligen Wannern der Busplatine, die sich nahe der Stelle befindet, wo das Modul später angeordnet werden soll. Die Wannern und Verbinder haben eine Kerbe, so daß ein verdrehen nicht möglich ist.
- Ziehen Sie nie Module vom Bus ab, während die Stromversorgung eingeschaltet ist !
- Verbinden Sie nie Module mit dem Bus, während die Stromversorgung eingeschaltet ist !
- In beiden Fällen können Module oder die PSU beschädigt werden.

## **Technische Änderungen vorbehalten!**