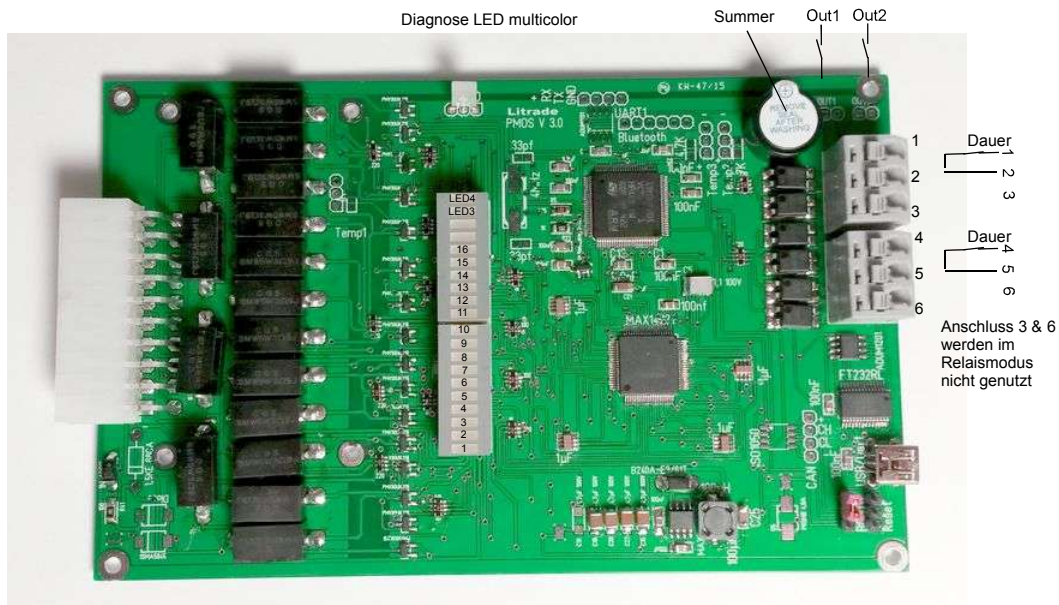
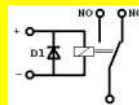


BMS 16S-PMOS V3 vom 10.10.16



Dieser Bausatz darf nur von autorisiertem Personen verbaut/montiert werden.

Achtung! Schutzdioden an den Relais nicht vergessen



Es werden 4-16 Zellen unterstützt.

da die Autodetect Funktion nach anlegen der Stromversorgung die Angeschlossene Zellenzahl überprüft. Die erkannte Zellenzahl wird dann in der Software zur Überprüfung angezeigt und im letzten Schritt durch ein in sekundschrinen Ansteigen des Laufbalkens hochgezählt.

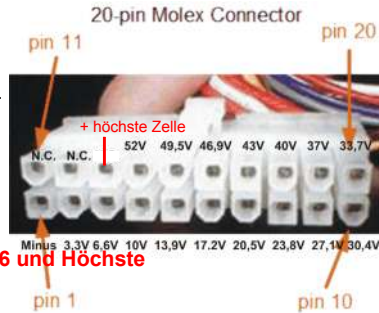
Der BMS16S gleicht immer mehrere Zellen gleichzeitig an, um eine unnötige Hitzeentwicklung im Bereich der Lastwiderstände zu vermeiden muss eine ausreichende Wärmeabfuhr gewährleistet werden. Jeder Lastwiderstand verursacht ca. 5W Abwärme
Der Temperaturanschluss hat derzeit keine Funktion

Achtung Brandgefahr:
die Widerstände können während des Angleichprozess über 100°C heiß werden.
Es muss sichergestellt werden, das ausreichend Luftzirkulation vorhanden ist, ggf einen Lüfter an den FAN anschluss klemmen.
Überprüfen Sie nach dem Montage ALLE benötigten Funktionen der Platine!

Anschlussbelegung:

Schließen Sie wie auf dem Bild gezeigt der Reihenfolge nach die einzelnen Zellkabel an.
Die Spannungswerte von 3.3V 6.6V diesen der Orientierung.
Bevor Sie den Stecker in das System stecken, messe Sie mit dem Multimeter nochmal nach, ob auch wirklich die Reihenfolge stimmt! das das System sonst Schaden nehmen kann

Falls weniger als 16 Zellen angeschlossen werden, müssen alle folgenden Zellanschlüsse also z.B. bei 12 Zellen, müssen der Anschluss für Zelle 13,14,15,16 und Höchste Zelle an Zelle +12 angeschlossen werden!



Bei der Montage in ein Gehäuse unbedingt Kuntstoffunterlegscheiben an den Bohrlöchern verwenden, um keinen Kurzschluss oder eine Beschädigung an den dort entlanglaufenden Leiterbahnen zu verursachen!

Bei Verwendung der Software, als erstes prüfen als welches Com Port das Datenkabel im Gerätemanager erkannt wird.
Dann in der BMS_16S-PMOS Software den entsprechenden Com Port auswählen.
Die Baudrate beträgt 19200 Baud.
Dazu stellen Sie entweder den Com Port unter Windows auf z.B. COM 2, oder konfigurieren in der BMS 16 Software die Com Ports um.

Ersteinrichtung:

Sobald die Platine über den 20 poligen Anschluss mit Spannung versorgt wird, ermittelt die Platine, wieviele Zellen angeschlossen sind. Nachdem die Zellenzahl gescannt wurde (durchlaufene LED im LED Balken), zählt der LED Balken im Sekundenschritt die tatsächlich erkannten Zählen auf. Überprüfen Sie die erkannte mit der tatsächlichen.

Diagnose LED:

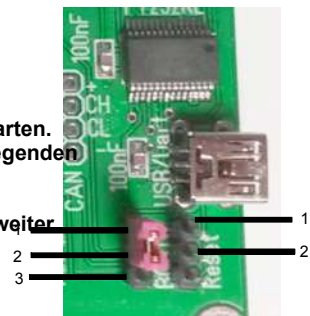


Diagnose/Status LED

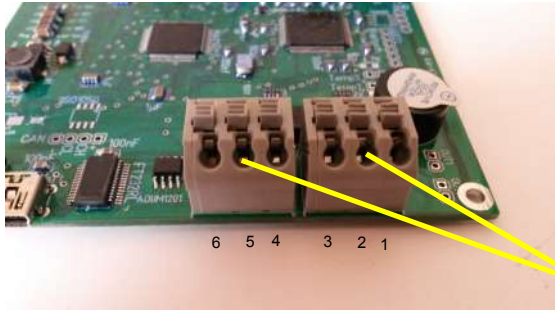
Zustand:
grün blinkend=
orange=
rot=

Firmware Update:

Für das Update das USB Kabel mit der Platine Verbinden und ggfls den RS323RL Treiber installieren.
Den Jumper von 12 auf 23 umstecken und die Updatesoftware starten.
Nun überbrücken Sie kurz auf der Platine 12 auf der gegenüberliegenden Seite(Reset) Prüfen Sie, oft das angegebene COM Port stimmt.
Nun können in der Software auf weiter klicken.
Dort wählen Sie den STM32F205VGT mit 256KB aus und klicken weiter
Nun wählen sie *****



Anschluss von dreipoligen/bistabilen Relais



1 = OVP_ON
 3=OVP_OFF
 4=UVP_ON
 6=UVP_OFF

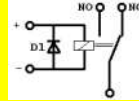
Hier Masse anklennen



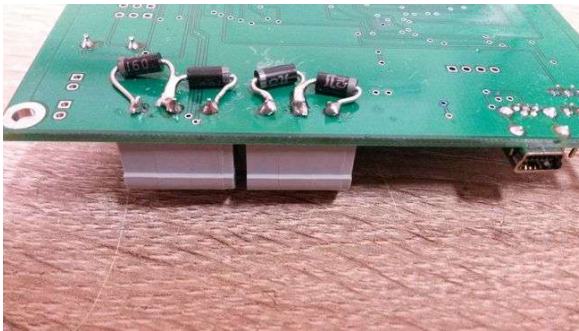
UVP=Unterspannungsschutz
 OVP=Überspannungsschutz

OVP_ON Zu Anschluss 1 bzw 4
OVP_+ Hier +12V anklennen
OVP_OFF Zu Anschluss 3 bzw. 6

Achtung! Schutzdioden an den Relais nicht vergessen



Die Schutzdioden, können, anstelle direkt an die Relais, auch direkt auf die Platine unterseite der Platine gelötet werden. Dieses ist nicht ab Werk gemacht, da je nach Anwendungszweck z.B. Auch direkt das Gastpoti gesteuert werden könnte im Relaismodus(Monostabil)



OVP(Überspannungsschutz) Ausgang:

Hierbei handelt es sich um den Überspannungsschutzausgang (**OverVoltageProtection**)

Dieser Ausgang öffnet, sobald die Alarmspannung überschritten wird! Desweiteren ist so sichergestellt, das bei einer Kabelunterbrechung ebenfalls das Ladegerät abgeschaltet wird!

Der Ausgang Impuls, schaltet bei Erreichen des Zustandes für 200ms den Ausgang und schaltet dann wieder ab, und ist somit geeignet, um bistabile Relais hierüber zu schalten.

Die Ausgänge sind galvanisch von der Akkuspannung getrennt.

UVP(Unterspannungsschutz)Ausgang:

Hierbei handelt es sich um den Unterspannungsschutzausgang (**UnterrVoltageProtection**)

Dieser Ausgang öffnet, sobald die untere Spannungsschwelle erreicht wird! Desweiteren ist so sichergestellt, das bei einer Kabelunterbrechung ebenfalls die Last abgeschaltet wird!

Der Anschluss Dauer, schaltet je nach Zustand ein oder aus und ist z.B. Für übliche Relais geeignet oder für Remoteanschlüsse von Ladegeräten etc.

Der Ausgang Impuls, schaltet bei Erreichen des Zustandes für 200ms den Ausgang und schaltet dann wieder ab, und ist somit geeignet, um bistabile Relais hierüber zu schalten.

Die Ausgänge sind galvanisch von der Akkuspannung getrennt.

OUT1:**OUT2:**

Datenausgang: Alle Werte werden mit 19200 Baud als Sting gesendet, getrennt mit einem ";" am Ende des kompletten Strings wird als Abschlusszeichen ein "end" gesendet

Technische Daten:

Spannungsversorgung: 9-60V

Equalizingstrom: ca. 1,5A

Belastbarkeit der Ausgänge: 0,4A

Abmessung mm: 160x100

Wichtig! Unbedingt lesen!

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Hinweis

Derjenige, der einen Bausatz fertigstellt oder eine Baugruppe durch Erweiterung bzw. Gehäuseeinbau betriebsbereit macht, gilt nach DIN VDE 0869 als Hersteller und ist verpflichtet, bei der Weitergabe des Gerätes alle Begleitpapiere mitzuliefern und auch seinen Namen und Anschrift anzugeben. Geräte die aus Bausätzen selbst zusammengestellt werden, sind sicherheitstechnisch wie ein industrielles Produkt zu betrachten.

Betriebsbedingungen:

Der Betrieb der Baugruppe darf nur an der dafür vorgeschriebenen Spannung erfolgen.

Bei Geräten mit einer Betriebsspannung >35V darf die Endmontage nur vom Fachmann unter Einhaltung der VDE Bestimmungen vorgenommen werden.

Ein Betrieb im Freien bzw. Feuchträumen ist unzulässig.

Es ist ratsam, falls der Baustein starken Erschütterungen oder Vibrationen ausgesetzt werden soll, entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen.

Gegen auftretende Kondensfeuchte sollte die Platine durch entsprechenden Lötbeschutzlack o.ä. geschützt werden dabei keine heiß werdenden Bauteile wie z.B. Lastwiderstände einsprühen!

Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden, insbesondere VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860.

Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden ist, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muß das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung ausgewechselt worden ist.

In jedem Fall ist zu prüfen, ob der Bausatz für den jeweiligen Anwendungsfall und Einsatzort geeignet ist bzw. eingesetzt werden kann.

Alle Verdrahtungsarbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand erfolgen!



Entsorgung
Elektrische und elektronische Produkte dürfen nicht in den Hausmüll.
Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.