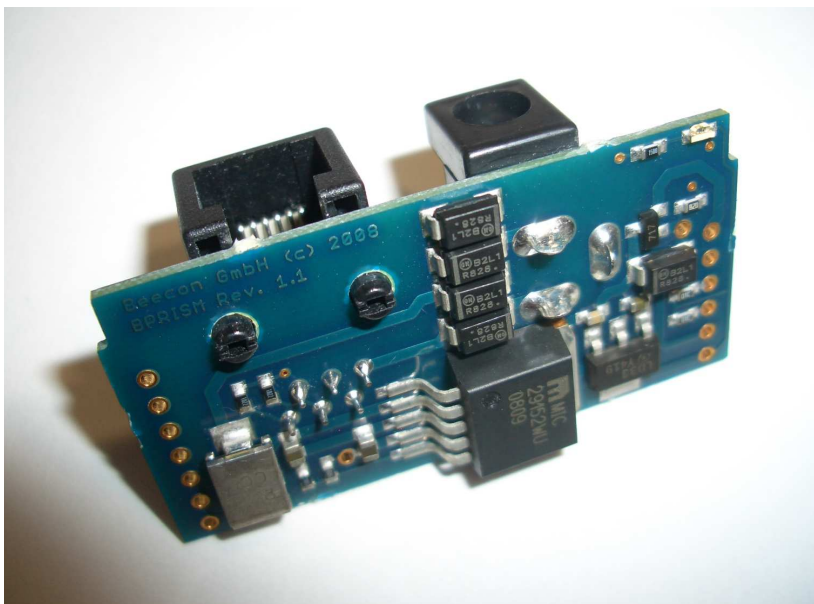


# AmbiComp

## Backplane Primary Supply Sandwich-Modul



Das Backplane Primary Supply Sandwich-Modul stellt für die anderen Sandwich-Module innerhalb eines AmbiComp-Systems die benötigten Spannungen zur Stromversorgung bereit. Als Quelle kann dabei ein Netzteil mit Gleichstromausgang oder eine Batterie dienen. Zusätzlich stellt das Modul den AICU-Bus für Debugging-Zwecke auf einem RJ12-Steckverbinder zur Verfügung.



### Features

---

- Geregelte 5,0 Volt, belastbar mit maximal 0,85 A
- Geregelte 3,3 Volt, belastbar mit maximal 0,8 A
- Brückengleichrichter verhindert Falschpolarisation
- Rücksetzbare Sicherung als Kurzschluss-Schutz
- Einspeisung alternativer 5,0 Volt möglich
- AICU-Bus-Terminierung und Zugriff auf AICU-Bus über RJ12-Steckverbinder
- Rote LED für Statusanzeige

## Spezifikation

Das *Backplane Primary Supply Sandwich-Modul* stellt die Stromversorgung für die anderen AmbiComp-Module in einem AmbiComp-System zu Verfügung.

In der Regel wird ein Steckernetzteil vorgeschaltet, das eine geregelte oder unregelte Gleichspannung von 6,0 – 7,5 V liefert. Aber auch eine Batteriespeisung ist möglich.

Nach Durchlaufen eines Brückengleichrichters, der vor Falschpolung schützt, sowie einer rücksetzbaren Sicherung (PTC-Widerstand) folgt die erste Stabilisierung auf 5 V. Zum Einsatz kommt ein Low-Drop Spannungsregler, die maximal zulässige Stromentnahme richtet sich nach der Eingangsspannung:

Eingangsspannung	Max. zulässige Stromentnahme
6 V	0,8 A
7,5 V	0,5 A

Diesem nachgeschaltet ist ein weiterer Spannungsregler für 3,3 V. Hier liegt die maximal zulässige Stromentnahme bei 0,8 A.

Dabei ist zu beachten, dass die 3,3 V aus den 5 V erzeugt werden. Damit darf die Summe der Stromentnahmen aus 5 V und 3,3 V die Werte aus obiger Tabelle nicht überschreiten.

Weiterhin gibt es bedingt durch die Verlustleistung der Spannungsregler eine Leistungsbegrenzung.

Beide Spannungen werden auf dem Busanschluss BP1 den anderen Modulen zur Verfügung gestellt.

Sollten von einer anderen Quelle schon stabilisierte 5 V zur Verfügung stehen, dann kann das Modul auch zur reinen 3,3-Volt-Stabilisierung genutzt werden.

### Zusatzfunktionen:

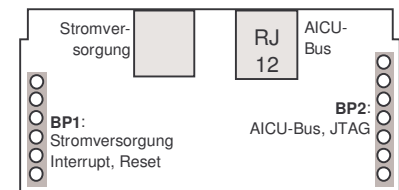
Das Modul sorgt für die korrekte Terminierung der Bus-Anschlüsse (Reset, AICU-Bus).

Weiterhin stellt es den AICU-Bus auf einem RJ12-Anschluss für Debugging-Zwecke zur Verfügung.

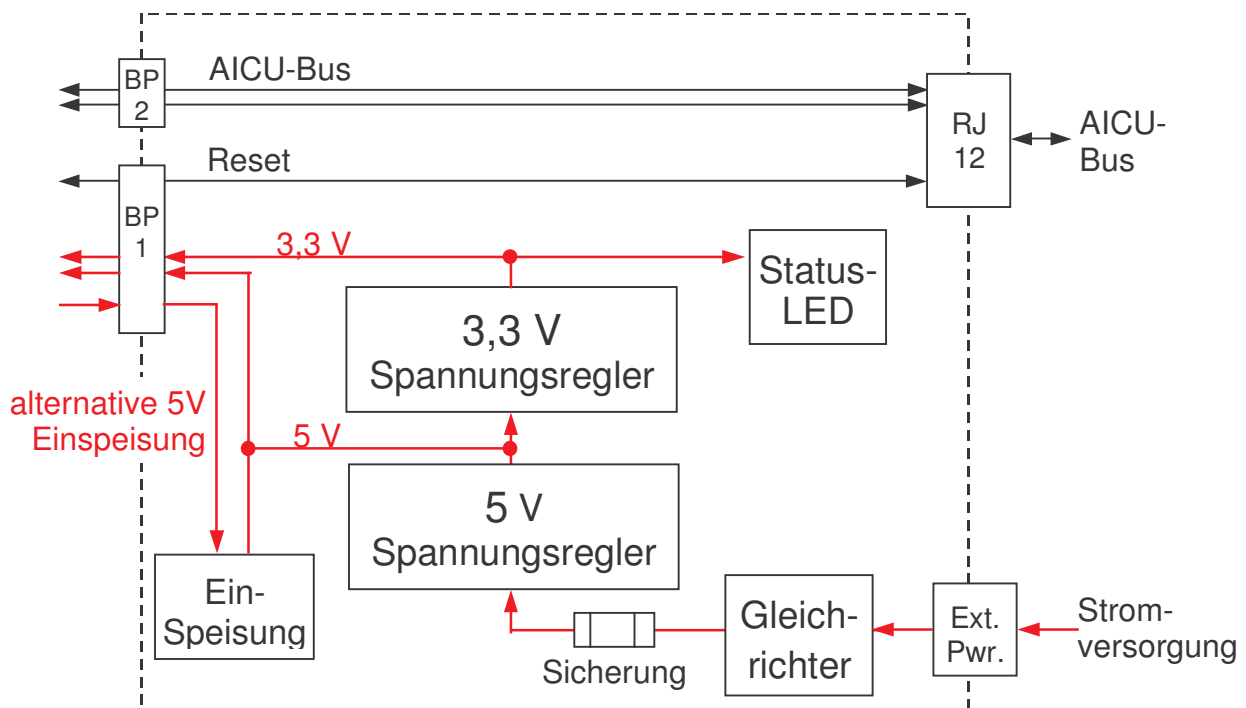
Das Signal „AICU“ (Pin 6 am RJ12-Steckverbinder) wird über eine Schutzdiode mit 3,3 V versorgt.

### Backplane:

Über ein AmbiComp-spezifisches Verbindungssystem („Backplane“) lässt sich das *Backplane Primary Supply Sandwich-Modul* mit anderen AmbiComp-Modulen verbinden.



Pinbelegung und genaue Bemaßung finden sich im Datenblatt „Sandwich-Module – Allgemeine Informationen“.



## Stromversorgung

---

Externes Steckernetzteil mit 6,0 – 7,5 V Gleichspannung. Die Ruhestromaufnahme liegt bei ca. 80 mA (incl. Status-LED).

Die Stromaufnahme richtet sich nach den angeschlossenen Verbrauchern.

## Mechanische Daten

---

Das Modul hat die Abmessungen 49,8 mm x 24 mm. Die Höhe beträgt 17 mm.

## Umgebungsbedingungen

---

Das *Backplane Primary Supply Sandwich-Modul* ist für den Einsatz in trockenen Räumen geeignet. Der Temperaturbereich erstreckt sich von –10 ... +70 °C.

Die Lagertemperatur kann –40 ... +85 °C betragen.

Das Modul ist RoHS-konform.

## Bestellnummer

---

102 000 10