

1 Beschreibung

Der Booster dient zur Versorgung von mittelgroßen Modellbahnanlagen. Falls der Strombedarf der Anlage die Leistung des Boosters übersteigt, können auch mehrere Booster für jeweils getrennte Bereiche eingesetzt werden.

Vorsicht: Der Booster liefert max.10Ampere, das verlangt nach ausreichenden Leitungsquerschnitten von mindestens 1,5mm². Dies sollte der Richtwert für eine Haupt-, Ringleitung sein. Von dieser Hauptleitung kann dann mit kurzen dünneren (50cm/0,25mm²) Leitungen das jeweilige Anschlußgleis versorgt werden.

Bei zu dünnen Leitungen werden evtl. Kurzschlüsse nicht erkannt, oder es kann zu Kabelbränden kommen.

Der Booster verfügt über den Märklin-Booster –Bus, über den er mit der Zentrale verbunden wird. Hierüber bekommt er seine Daten und Steuersignale, und meldet einen evtl. Kurzschluß / Überlastung an diese zurück.

Der Booster darf nur an 230V/50Hz Netzspannung betrieben werden. Netzschwankungen haben durch die integrierte Spannungsstabilisierung keine Auswirkungen auf die Ausgangsspannung.

Nach Anschluß des Boosters ans Netz und einschalten des Netzschalters dauert es eine kurze Zeit , max.2sec, bis die interne Gleichspannung aufgebaut ist, und die grüne POWER Led. dies signalisiert. Ebenso ist ein leises Klicken zu hören. Nun ist der Booster betriebsbereit.

Ist nun auch die Busverbindung zur Zentrale hergestellt, und diese aktiv geschaltet, so leuchtet ebenfalls die rote ONLINE Led. Wird der Booster aus irgend einem Grund (Stop-Taste gedrückt, Watchdog Abschaltung oder Kurzschluß) abgeschaltet, so erlischt die ONLINE Led.

Der Booster ist Kurzschlußfest, das bedeutet das bei Überlastung die Ausgangsspannung zurückeregelt wird, und dies über die Steuersignale an die Zentrale gemeldet wird. Diese schaltet dann den Booster auf STOP. Sollte es beim normalen Betrieb durch kurze systembedingte Kurzschlüsse , z.B. bei Weichenüberfahrten, zum Auslösen der Kurzschlußüberwachung kommen, kann man diese an dem Schalter auf der Rückseite, neben den Bus-Anschlüssen um den Faktor 3 unempfindlicher schalten.

Dabei bedeutet:

- Schalter unten = empfindlich
- Schalter oben = unempfindlich

Die LED-Anzeige dient zur ständigen Kontrolle des aktuell geforderten Digitalstromes.

Dabei wird der im Motorola-Format überwiegend negative Anteil des Digitalstromes gemessen und auf der 10fach LED-Kette angezeigt. Die Anzeige ist für Anwendungen geeignet, die entweder positiven und negativen Strom aufnehmen (alle Lokdecoder), oder ausschließlich negativen Strom benötigen (einige Weichendecoder).

Es gibt auch Magnetartikeldecoder die nur positiven Strom aufnehmen (k83 von Märklin), deren Strom wird von der Anzeige nicht erfaßt.

Die Abstufung der Anzeige beträgt 1A je LED und ist Linear.

Ebenfalls ist es möglich , die Anzeige über einen s88-Rückmeldedecoder und Windigipet abV8.5 auf dem PC-Bildschirm darzustellen. Dazu werden 4 Rückmeldekanäle eines Märklin-s88 kompatiblen Decoders benötigt. Sonderbausteine wie Gleisbesetzmelder oder mit Optokopplern arbeitende Rückmelder dürfen nicht verwendet werden.

2 Technische Daten

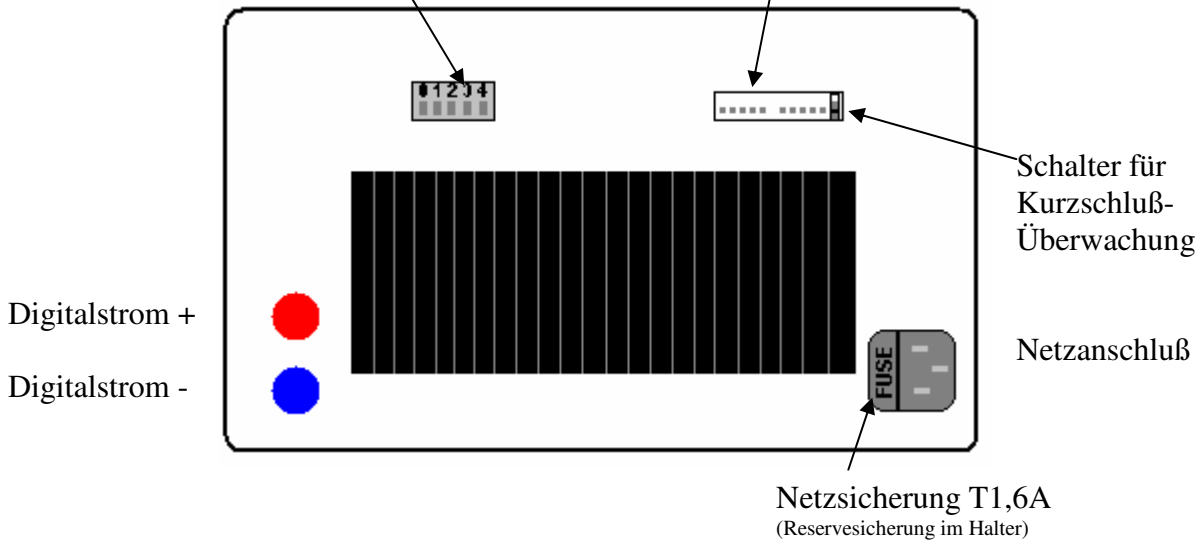
Anschluss-Spannung:	230V_{±10%} / 50HZ
Leistungsaufnahme:	200VA
Ausgangsspannung:	± 18V geregelt
Max Ausgangsstrom:	10A
Abmessungen:	250x200x150mm (BxTxH)
Gewicht:	ca.6Kg

3 Anschlüsse

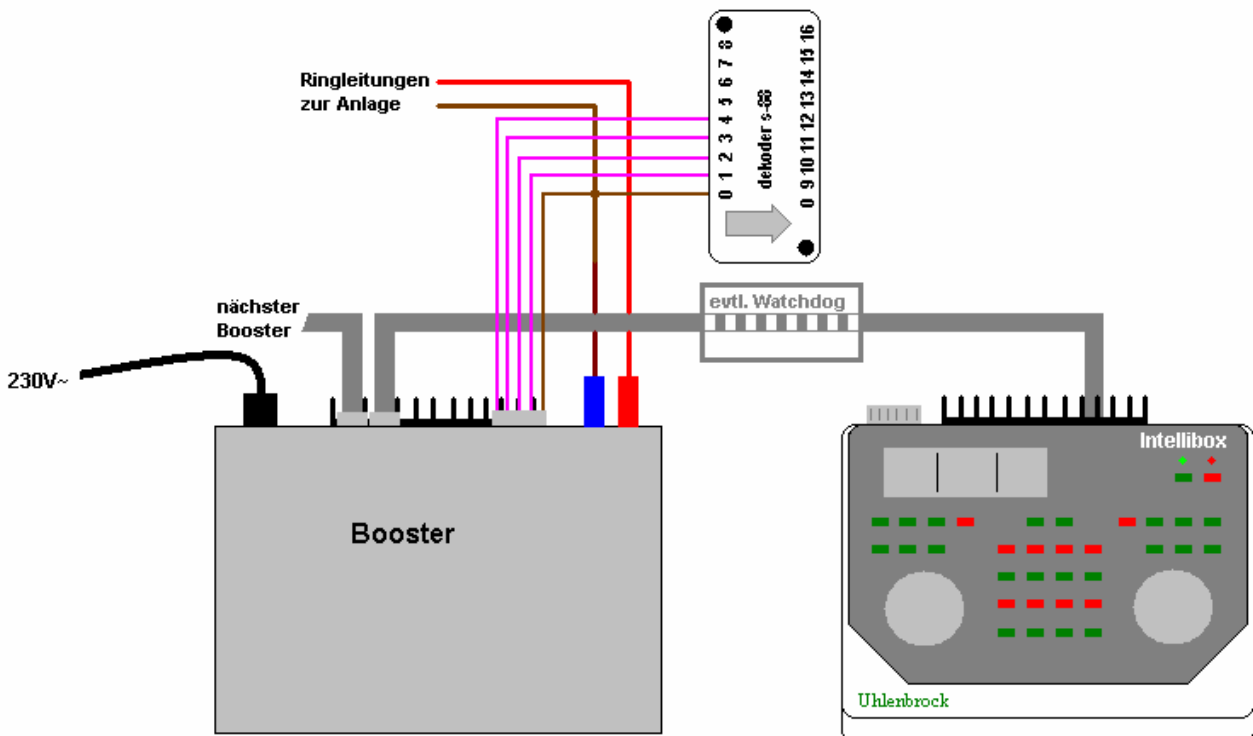
Rückansicht:

Rückmeldeanschlüsse für Stromanzeige

Booster Bus



4 Anschluß-Schema



Diese Skizze zeigt den Booster inklusive Rückmeldeleitungen (violett) um die Stromanzeige in WDP darzustellen.

Info unter www.bmbtechnik.de