

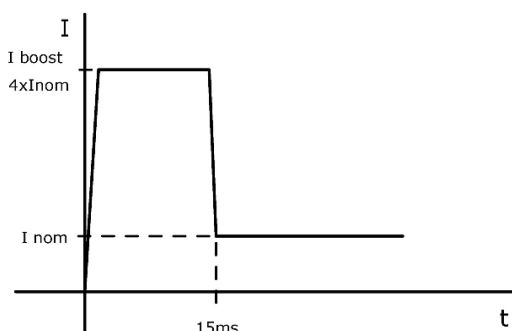
Serie PW3400CM / BPW3400CM

Boost-Schaltung, Überlast

(Bei der Serie BPW3400CM nicht aktiviert)

Der Wandler verfügt über eine Strom Boost Funktion. Diese dient dem Hochfahren von kurzzeitigen Überlasten und zum Auslösen von Sicherungen.

Die Stromerkennung erfolgt stufenweise. Die erste Begrenzungsstufe ist der 3-fache nominale Ausgangsstrom, für eine Zeit von ca. 15ms. Nach überschreiten dieses Zeitfensters wird der Wert auf nominalen Ausgangsstrom begrenzt. Bei einer Überlast zwischen I_{nominal} - und I_{boost} Wert, wird die Strombegrenzung nach ca. 20ms auf I_{nominal} Wert gesetzt. In diesem Lastbereich ist eine Boost Funktion nicht mehr möglich. Nach abklingen des Stromes unter einen vorgegebenen Wert (Hysterese), ist die Boost Funktion wieder verfügbar.



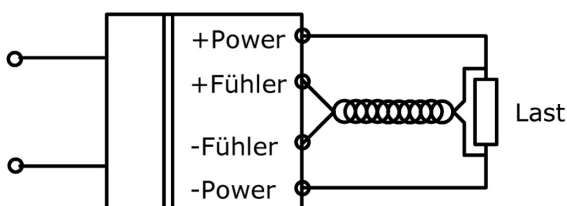
Überspannungsschutz (OVP)

Ein unabhängiger Messkreis greift in die Regelung ein, wenn der Hauptausgang den Höchstwert überschreitet. Dieser Messkreis ist autark und bewirkt ein Abschalten des Wandlers ohne Wiederkehr. Zum Wiedereinschalten muss der Eingang spannungsfrei geschaltet werden und nach einer Wartezeit von ca. 30sek. kann der Wandler wieder in Betrieb genommen werden.

Wichtig: hierdurch können externe Überspannungen nicht begrenzt oder beeinflusst werden!

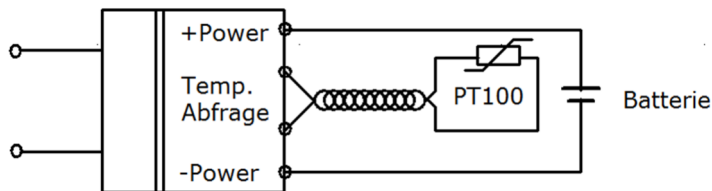
Fühlerleitungen

Fühlerleitungen sind optional ausgeführt und dienen zur Kompensation des Spannungsabfalls auf den Lastzuleitungen. Die Fühlerleitungen werden in diesem Fall direkt an der Last angeschlossen und sollten von den Lastleitungen entkoppelt verlegt werden. Sonst könnten Interferenzen stattfinden und den Regelkreis negativ beeinflussen. Die ideale Verlegung wäre in verdrehter Form, oder als geschirmte Leitung. Bei nicht verwenden der Fühlerleitungen, werden die dafür vorgesehenen Klemmen nicht verdrahtet.



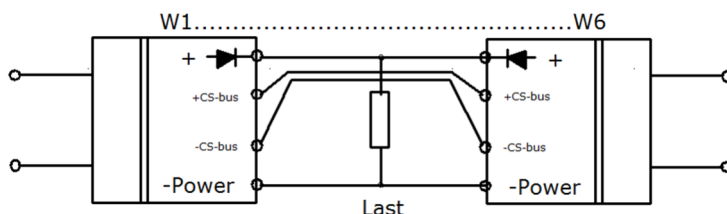
Temperaturgeführte Ladekennlinie

Bei Ladegeräten der Serie BPW3400CM, besteht die Möglichkeit die Ladespannung an die Umgebungstemperatur anzupassen. Dafür wird ein PT100 in der Nähe der Batterie angebracht und mit dem PT100 Modul verdrahtet.



Parallelschaltung oder Redundanzbetrieb

Zur Leistungserhöhung oder Redundanzbetrieb, können bis zu 6 Wandler am Ausgang parallel verschaltet werden. Um eine gute Lastaufteilung zu erzielen, sind die Wandler mit einem Current Share Bus ausgestattet. Dieser ist ein 2 Leiter System und muss an jedem Wandler angeschlossen werden. Wie auch bei den Fühlerleitungen, sollten diese auch entkoppelt zu den Lastleitungen verlegt werden.



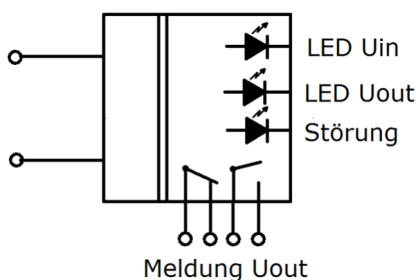
Meldungen und Anzeigen

LED Uin, Eingangsspannung innerhalb der Toleranz.

LED Uout, Ausgangsspannung innerhalb der Toleranz.

LED Störung

Eine Sammelstörung, bezogen auf den Ausgang, wird über potenzialfreie Relaiskontakte gemeldet.



Inhibit

Primär

Durch verbinden von Pin 3 mit Pin 4 am Stecker X1 wird das Gerät bei anliegender Eingangsspannung eingeschaltet. (Verbindung ist bei Auslieferung standardmäßig am Stecker vorhanden).

Achtung: keine galvanische Trennung, Verbindung liegt auf Eingangsspannungspotential.

Inhibit über 24VDC Signal,

Pin 5 und 6 am Stecker X2, galvanisch getrennt, isoliert 750 VAC / 1000 VDC

Signal "0": 0-5VDC; Ausgangsspannung vorhanden

Signal "1": 15-30VDC; Ausgangsspannung 0V

Impedanz 1200Ω, Eingangsstrom max. 25mA