

P1500/BP1500 u. P3500 BP3500

Die Schaltnetzteile arbeiten nach dem Sperrwandler Prinzip, auf Basis einer asymmetrischen Halbbrücke, in Quasiresonanz- Schaltung.

Eingangsseitig ist ein EMV Filter(1) eingebaut, das rückwirkende Störungen minimiert.

Die Gleichrichtung erfolgt bei AC-Eingang über die Gleichrichterbrücke (2), bei DC-Eingang übernimmt diese den Verpolschutz.

Über den NTC (3) erfolgt eine Einschaltstrombegrenzung. Nach anlegen der Spannung, wird der NTC zeitverzögert mit einem Relais (4) überbrückt. Der Kondensator Cin (5) dient zum glätten der Spannung. Angesteuert von der Steuerkarte (11), speisen die Transistoren Q1 und Q2 den Transformator (9) im PWM-Modus. Sekundärseitig wird die Spannung über Dout (10) gleichgerichtet und mit Cout (12) geglättet.

Das Ausgang Filter (13) minimiert die Welligkeit und die Funkstörung im Ausgangsbereich.

Über Rs (16) wird der Ausgangsstrom erfasst und die Strombegrenzung aktiviert.

Die Begrenzung erfolgt nach einer IU Kennlinie. Die ORing Diode (14) und der ORing Fet (15) dienen als Verpolschutz und ermöglichen eine Parallel- bzw. Redundanzschaltung mehrerer Geräte.

Die Alarmmeldung (17) "Ausgangsspannung zu niedrig" wird über die Relaiskontakte potentialfrei zur Verfügung gestellt.

Die grüne LED Uin in der Frontplatte signalisiert die vorhandene Eingangsspannung, die grüne LED Uout leuchtet bei vorhandener Ausgangsspannung.

Optional sind Fühlerleitungen, aktive Stromaufteilung, Starkladung, ORing- Dioden-Prüfung ausgeführt.

