

## Serie PW3400CM / BPW3400CM

Die Geräte der Serie PW3400CM und BPW3400CM sind für Spannungs-Weitbereichs-Eingänge konzipiert.

Eingangseitig ist ein EMV Filter eingebaut, das rückwirkende Störungen minimiert.

Die Gleichrichterbrücke GL1 dient, je nach AC oder DC Eingang, der Gleichrichtung oder dem Verpolschutz.

Mit dem NTC1 wird eine Einschaltstrombegrenzung erzielt, der nach anlegen der Spannung, zeitverzögert mit einem Relais überbrückt wird.

Abhängig von der Eingangsspannung, wird mit Hilfe der Boost-Schaltung ( L1,Q1,GL2,C<sub>boost</sub>) eine Zwischenkreis Spannung generiert. Diese wiederum, speist eine nachgeschaltete Vollbrücke (Q2,Q3,Q4,Q5), die in Quasiresonanz arbeitet und über den Transformator die Energie an den Ausgang überträgt. Die PWM Regelung erfolgt durch phasenverschobene Ansteuerung.

Damit wird auch die galvanische Trennung gewährleistet.

Sekundärseitig wird die Spannung gleichgerichtet (GL3) und mit C<sub>out</sub> geglättet.

Über R<sub>s</sub> wird der Ausgangsstrom erfasst und bei Überlast die Strombegrenzung eingeleitet.

Die Begrenzung erfolgt nach der IU Kennlinie.

Der ORing Fet dient als Verpolschutz und ermöglicht ein Parallelschalten mehrerer Module, zum Zweck der Leistungserhöhung oder einer Redundanz.

Das Ausgang Filter minimiert die Welligkeit und die Funkstörung.

Die Alarmmeldung ist eine Sammelmeldung, bezogen auf die Ausgangsspannung. Sie ist potentialfrei und wird über Relaiskontakte zur Verfügung gestellt.

Optional ist ein Anschluss von externen Fühlerleitungen und eine aktive Stromaufteilung möglich.

