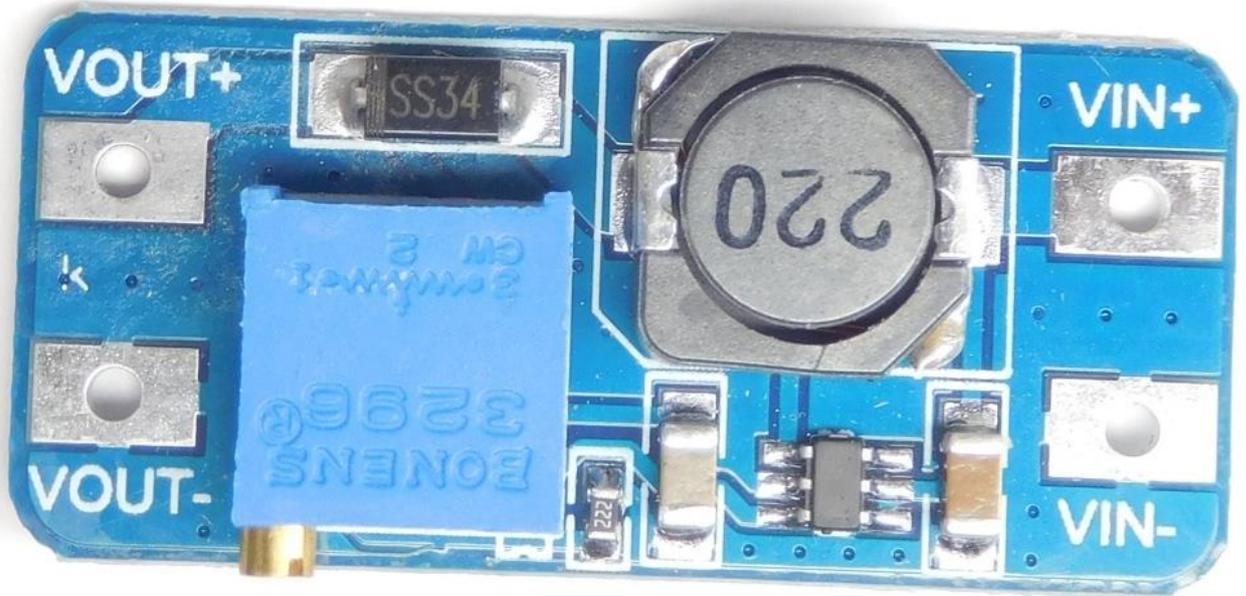


Kurzinfoblatt Mini DC-Booster 2-28V 2A mit MT3608-Chip



Die Schaltung ist schlicht aufgebaut und richtet sich nach dem Datenblatt des Herstellers des MT3608. Mit der flachen Topfkern-Induktivität und einer sehr effektiven FET-Endstufe im kleinen Chips lassen sich so auch relativ hohe Spannungen auch bei größeren Strömen mit diesem Mini-Step-Up-Modul realisieren. Dieses Modul ist daher mittlerweile wohl millionenfach in leicht verschiedenen Varianten erfolgreich in Betrieb. Anstelle des Potis können auch SMD-Festwiderstände auf der Platine unter dem Poti (nach dessen Entfernung) verwendet werden. Zudem empfehlen sich je nach Anwendung gegebenenfalls zusätzliche stabilisierende Kondensatoren am Eingang und am Ausgang des Moduls.

Zur Regelung der Ausgangsspannung wird der Anschluss 3 des MT3608 (FB) über ein 100k-Poti mit einer Regelspannung versorgt, die direkt am Ausgang des Moduls abgegriffen und mit der internen Referenz verglichen wird. So ermöglicht das Modul auch niedrige Eingangsspannungen. Liegt die Eingangsspannung am Modul über 6V und das Poti ist auf Rechtsanschlag (im Uhrzeigersinn gedreht), so kann kein Boostvorgang mehr stattfinden – die Spannung an PIN3 liegt dann ebenfalls über 6V (s. Datenblatt).

Es empfiehlt sich daher, vor dem Erstbetrieb das Poti gegebenenfalls vom Rechtsanschlag weg gegen den Uhrzeigersinn voreinzustellen.

Überspannungen, Falschpolungen oder Kurzschlüsse sind unbedingt zu vermeiden, da diese zur unmittelbaren Zerstörung des MT3608-Chips führen können!

