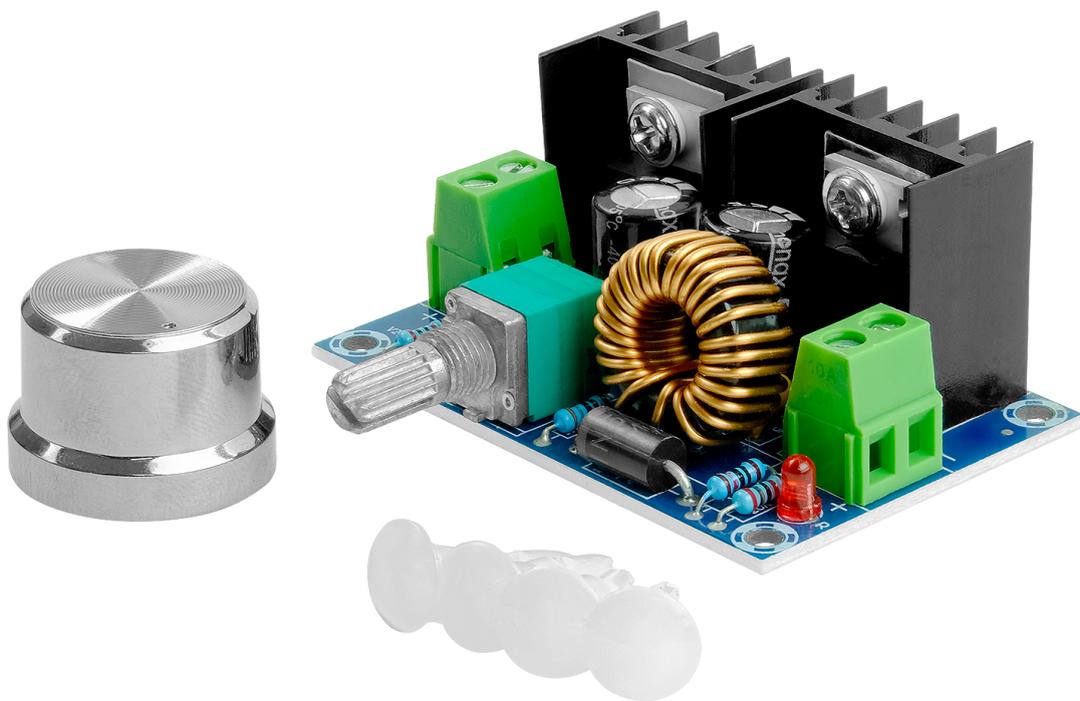


**XH-M401**

**eBook für**

# **XH-M401 Step Down Converter**

**Mit Potentiometer**



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Einführung</b>	<b>3</b>
<b>Spezifikationen</b>	<b>4</b>
<b>Anwendungsbeispiel</b>	<b>5</b>

## **Einführung**

Das AZ-Delivery XH-M401 Step-Down Modul ist ein sogenannter Buck Konverter oder Abwärtswandler. Dieser Gleichspannungswandler ermöglicht es mittels eines Potis die Eingangsspannung bequem auf einen gewünschten Wert herunter zu regeln. Die Ausgangsspannung ist dabei stets kleiner als die Eingangsspannung.

Das Modul findet eine Sinnvolle Anwendungen in Projekten bei denen man des öfteren die Spannung verändern muss. Der Poti verfügt auch über eine AUS Position.

## Spezifikationen

Eingangsspannung	4 - 40V
Ausgangsspannung	1.25 - 36V
Ausgangsstrom	max. 8A (enhance cooling at > 5V)
Schaltfrequenz	180kHz
Effizienz	94 %
Leistung	max. 200W
Abmessungen	61x41x27mm
Gewicht	47g

Das Step-Down Modul nutzt den XL4016E1 Chip

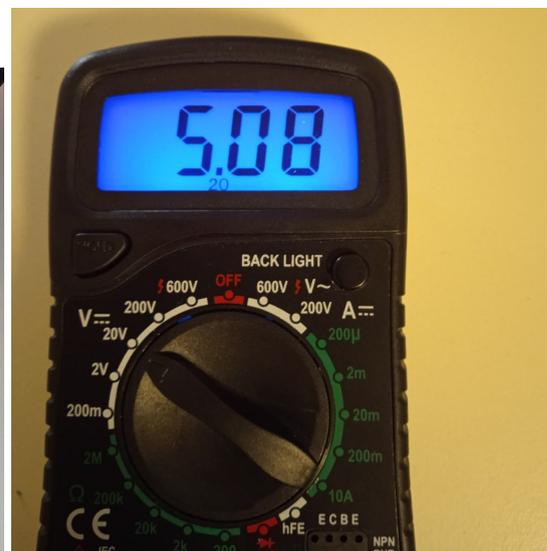
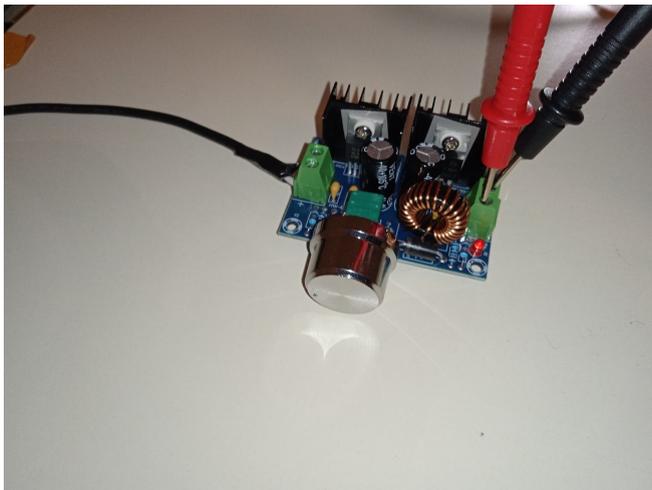
Es verfügt über einen Kurzschlusschutz und einen Schutz vor Überhitzung.

## Anwendungsbeispiel

In diesem Beispiel zeigen wir Ihnen wie man einen Step-Down Converter verwenden kann, dies ist nur eine der unzähligen Möglichkeiten.

Hier versorgen wir unser nodeMCU Amika V3 mit einem alten Laptop Netzteil, das nicht mehr benötigt wird. Die Spannung des Netzteils beträgt 19V, mithilfe des Step-Down Moduls stufen wir die Spannung auf 5V runter und legen diese auf auf den Vin Pin des Amika V3.

Nachdem wir das Netzteil mit dem Step-Down Converter verbunden haben (richtige Polung beachten!) schalten wir den Strom ein. Jetzt können wir die Ausgangsspannung des Converters mit Hilfe von einem Voltmeter messen und mit dem Drehknopf gleich die Spannung auf 5V setzen.

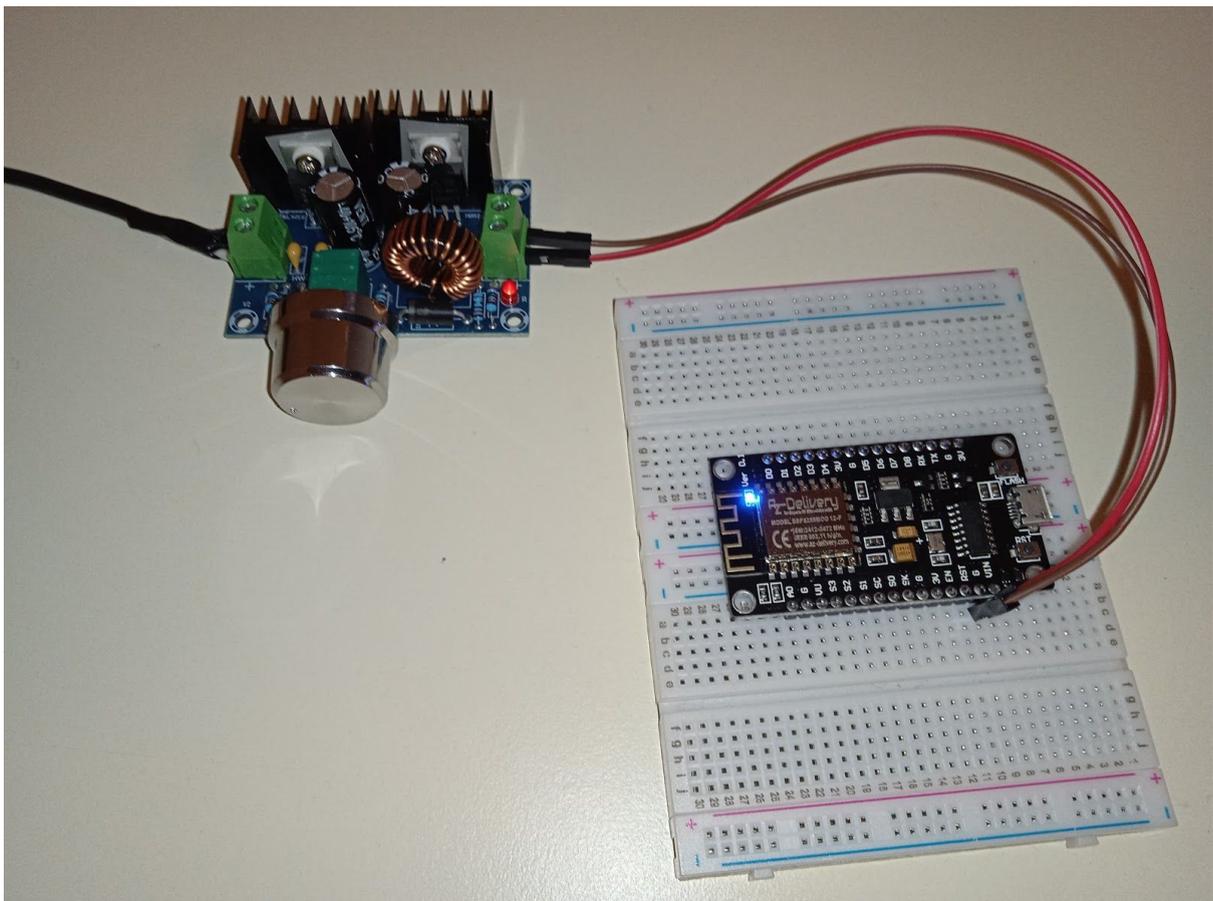


## XH-M401

Nachdem die gewünschte Spannung eingestellt ist, können wir jetzt unser WiFi Board damit versorgen. Dafür sollten wir zuerst den Strom abschalten(vom Netz trennen) und verbinden sie wie folgt:

<b>Step-Down Modul</b>	<b>Amika V3</b>
Vout +	Vin
Vout -	Ground

Nachdem alles richtig verbunden wurde können wir den Strom einschalten.



Jetzt ist es an der Zeit, zu lernen und eigene Projekte zu erstellen. Das können Sie mit Hilfe von vielen Beispielskripten und anderen Tutorials tun, die Sie im Internet finden können.

**Wenn Sie auf der Suche nach den Hochwertige Mikroelektronik und Zubehör sind, sind Sie bei der AZ-Delivery Vertriebs GmbH genau richtig. Sie erhalten zahlreiche Anwendungsbeispiele, vollständige Installationsanleitungen, eBooks, Bibliotheken und Unterstützung durch unsere technischen Experten.**

<https://az-delivery.de>

Have Fun!

Impressum

<https://az-delivery.de/pages/about-us>