



## Einbauanleitung

# Elektronischer Drehzahlmesser für Motoren mit Batteriezündung und einem Zündimpuls je Kurbelwellenumdrehung Art.-Nr.: **9603002**

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben ein hochwertiges Qualitätsprodukt aus dem Hause Ulis Motorradladen GmbH erworben.  
Bitte beachten Sie die Einbauanleitung genau.  
Allzeit gute Fahrt und viel Spaß beim Fahren wünscht Ihnen Ihr Team von Ulis Motorradladen GmbH.

### Lieferumfang:

1 Stk. Drehzahlmesser mit Befestigungsglasche und 1,2m Kabel, 1 Stk. Einbauanleitung

### Funktionsbeschreibung und Einsatzgebiet:

Bei dem erworbenen Gerät handelt es sich um einen elektronischen Drehzahlmesser mit Analoganzeige für 6V oder 12V Bordnetze.

Das Eingangssignal wird an der Zündspule abgegriffen, die Periodendauer gemessen und ausgewertet, und über einen Stellmotor, der den Zeiger antreibt, analog dargestellt.

Zur richtigen Darstellung der Drehzahl muss die Zündanlage einen Zündimpuls je Kurbelwellenumdrehung erzeugen. Das ist bei vielen BMW-Oldtimer-Motorrädern erfüllt, unabhängig davon ob es sich um Einzylinder oder Zweizylinder handelt.

**Achtung: dieser Drehzahlmesser ist nicht für BMW R27 geeignet**, da hierbei nur jede zweite Kurbelwellendrehung ein Zündimpuls erzeugt wird.

Die Schaltung ist optimiert zum Betrieb an Batteriezündungen, unabhängig davon, ob es sich um eine Kontaktzündung oder elektronische Zündung handelt.

Während des Betriebes wird die Skala warmweiß ca. 3000K beleuchtet.

Nachdem die Spannungsversorgung angelegt wird, referenziert der Antriebsmotor, indem der Zeiger gegen den unteren Anschlag gefahren wird. Nach Abschalten der Versorgungsspannung wird das Gerät über einen internen Energiespeicher für einige Sekunden weiter versorgt, sodass der Zeiger stromlos wieder auf die Nullposition fahren kann.

### Technische Daten und Betriebsbedingungen:

- Drehzahlbereich: 400U/min bis 8000U/min
- Zulässiger Betriebsspannungsbereich: 5,5VDC bis 14,8VDC.
- Achtung: oberhalb ca. 15V wird das Gerät zerstört.**
- Genauigkeit: besser als +/- 1 Skalenstriche (= +/- 200rpm)
- Stromaufnahme: ca. 100mA. Im Einschaltmoment beträgt die Stromaufnahme kurzzeitig bis zu 2,5A

### Elektrischer Anschluss:

- vor Einbau Batterie abklemmen! Bevor die Batterie wieder angeklemt wird, Anschlüsse sorgfältig prüfen!
- der Anschluss erfolgt über 3 Adern: „Zündungsplus“ (rot), „Masse“ (schwarz), „Zündsignal“ (gelb).  
Die gelbe Ader wird an den Eingang der Zündspule angeschlossen, an dem auch der Unterbrecherkontakt, bzw. das elektronische Zündmodul angeschlossen ist.  
An dem anderen Anschluss der Zündspule liegt bei Batteriezündungen „Zündungsplus“ – hier kann das rote Kabel angeklemt werden.  
Das schwarze Kabel wird an Fahrzeugmasse angeschlossen.
- alle Anschlüsse sind bis 15V gegen Falschanschluss, z.B. Verpolung, geschützt.