

Zweizylinder kontaktgesteuerte Zündeinheit mit Sicherheitsabschaltung

1. Technische Parameter

Versorgungsspannung:	8 ... 16V
Maximalbelastung pro Kanal:	4A
Eingangsschaltswelle:	ca. 1.4V
Versorgungskreislaufüberspannungsschutz:	18 V (Suppressordiode)
Primärspulespannungsbegrenzung:	330V (Zenerdioden)
Abschaltzeit:	ca 200 ms

2. Verwendung

Diese Zündeinheit ist für jedes Motorrad mit Kontaktzündung geeignet. Im Fall des Vierzylinders braucht man zwei Zündeinheiten. Dieses Gerät übernimmt die Belastung der Kontakten – der Kontaktstrom wird nur einige zehn mA (statt 2 ... 3A) sein und die Kontaktspannung im Moment des Unterbrechens wird gleich dem Bordspannung (12 ... 14,5V statt 200 ... 300V) sein. Deswegen die Kontakte werden nicht mehr abbrennen, die Einstellung wird nur ein mal pro mehrere Zehntausend km gemacht, die Funkspannung wird höher und die Funk wird viel genauer gefeuert werden. Die Folge – bessere Anlassfähigkeit, ruhiger Lauf des Motors, niedriger Verbrauch und niedrigere Immission. Die Schutztimer (unabhängige Timer je pro Kanal) erlauben den Zündspulen nicht länger als ca 100 – 200 ms dauerhaft unter Strom bleiben. So ist Überhitzung den Spulen beim Vergessen die Zündanlage abzuschalten (beim stehenden Motor) oder beim Unterbrecherdefekt verhindert. Nach öffnen des Kontaktes wird dieser Timer neugestartet und damit ist die Anlage wieder zündungsfähig. Es ist wichtig zu beweisen, das die Zündeinheit auch im blockierten Zustand verbraucht Strom der zwar viel kleiner, als verbrauch einer Zündspule ist, aber beim Vergessen kann sie nach wenigen Tagen die Batterie ausladen. Wegen der Abschaltel Elektronik es ist nicht ratsam die Kanäle parallel zu schalten um Belastbarkeit zu erhöhen (z.B. beim Einzylinder).

3. Einbau

- Reinigen und feilen die Kontakten (oder lieber ersetzen) und Zündung einstellen
- Batterie abklemmen
- Kondensatoren von den Kontakten entfernen

- Die Zündeinheit auf trockene Stelle des Motorrads einbauen, nicht aber in der Nähe des Motors und Auspuffs (zu heiss). Zum Anschliessen der Masse und der Spulen mindestens 1,5 mm² Leitung verwenden. Für andere Verbindungen 0,75 mm² Leitung reicht.

Achtung: Eine Verbindung der Ausgängen direkt auf +12V kann zum Zerstören der Transistoren führen. Die Zündeinheit muss aus der Leitung „+12V Zündung“, nicht direkt aus der Batterie, versorgt werden. Anderfalls wird die Batterie im Stillstand entladen.

- Batterie anklemmen – keine LED darf leuchten. Zündung einschalten – die grüne LED muss leuchten. Die Unterbrecherkontakten kurzschliessen – die entsprechende rote LED muss leuchten, aber die Spulen nach ca 200 ms müssen ohne Strom sein (12 V gegen Masse auf der orangen, bzw. grauen Leitung)
- Motor anlassen und die Kontakten neueinstellen

