



Zündsystem 3W / M1.1

mit Microprozessor gesteuerter Zündzeitpunktverstellung

Allgemein:

Zum optimalen Betrieb von Verbrennungsmotoren ist eine automatische Zündzeitpunktverstellung notwendig. Zum leichteren Start ist ein Zündfunke genau bei OT (oberer Totpunkt) ideal, während bei zunehmender Drehzahl eine Verstellung in Richtung Frühzündung bis ca. 30° Grad erforderlich ist. Dies wird bei diesem System über eine hochgenaue Drehzahlmessung mit Doppelmagnet erreicht und anhand einer gespeicherten Kennlinie ausgegeben.

Technische Daten:

Temperaturbereich: -40°C bis +65°C Umgebungstemperatur
Spannungsbereich: 6 V bis 8,4 V Nennspannung

	Einzyylinderzündung	Boxerzündung
Betriebsspannung	6 - 8,4V	6 - 8,4V
Ruhestrom (Standby)	10mA	10mA
Laststrom	ca. 100mA* / 1000 U/Min	ca. 110mA* / 1000 U/Min
	ca. 900mA* / 6000 U/Min	ca. 950mA* / 6000 U/Min
Zündspannung	>20 KV	> 20 KV
Max. Drehzahl	10000 U/Min	10000 U/Min
Magnet (rot) ; Nordpol	OT	OT
Magnet (grün) ; Südpol	47°**(55°) vor OT	47°**(55°) vor OT

*= Der Stromverbrauch ist abhängig von der Versorgungsspannung. Steigt die Spannung verringert sich die Stromaufnahme. Da die Zündung im Betrieb Wärme entwickelt - wie jede Leistungs-Elektronik – ist es unbedingt notwendig die Zündung zu be- und entlüften.

** Ein neuer Sensor benötigt den kleineren Winkel. Er wird an dem grauen Gehäuse erkannt.(seit 2008 in der Auslieferung)

Da die Zündung im Betrieb Wärme entwickelt - wie jede Leistungs-Elektronik – ist es unbedingt notwendig die Zündung zu be- und entlüften.

Zum Befestigen der Zündbox werden die mitgelieferten Gummitüllen oder zwei Streifen Klettband verwendet, damit unter dem Zündungsdeckel ein Spalt zur Luftzirkulation entsteht.

Kabel-Belegung:

Kabel 4-adrig:	Hallsensor
Kabel lang schwarz/rot/ mit Buchse:	Stromversorgung
Kabel gelb / weiß mit Stecker:	Anschluss für 3W Drehzahlmesser (Ausgangssignal: positiver Impuls 0 -4V, Impulslänge 800 Mikrosekunden, Impuls wird vom Mikroprozessor geliefert (modifiziertes Rechtecksignal))

Seit Juni 2003 beträgt die Betriebsspannung 6,0V, d.h. es können 5 Zellen NiCd / NimH oder 2 Lipo Zellen (2S) ohne Spannungsregler verwendet werden. Alle Zündungen deren Baujahr vor Juni 2003 liegt, benötigen 4,8V (4 Zellen). Das IIS Zündsystem darf nicht an einem Spannungsregler angeschlossen werden. Dieser befindet sich bereits innerhalb der Zündung und regelt die Spannung auf 5V.

Der Zündzeitpunkt ist werkseitig eingestellt und bedarf keiner Nachstellung.

Wichtiger Hinweise aus der Praxis

Da ein Zündsystem aus mehreren Komponenten wie **Akku, Zündbox, Sensor und Zündkerze** besteht, ist eine einwandfreie Funktion aller Komponenten für einen sicheren Zündfunken von Bedeutung. Im Servicefall ist es deshalb sinnvoll, alle Komponenten an 3W einzusenden. Eine ausführlich schriftliche Fehlerbeschreibung hilft Zeit und Kosten zu sparen.