GLOW 9

Neu: Mit Akkuüberwachung, Standardwert und automatischer Programmierung

On Board-Glühkerzenheizung mit Stromregelung für 9-Zylinder 4-Takt Stern-Motoren

MICROSENS ELECTRONICS
Ing. Peter Klementschitz
8430 Leibnitz , Beim Johanniskreuz 33
Tel. +43 – 3452 – 76 3 14
Fax +43 – 3452 – 76 31 44
http://www.microsens.at
microsens@aon.at

Allgemeines :
Der Glühkerzenstrom kann an die Glühkerze angepaßt werden und wird mit hoher Präzision und sehr gutem Wirkungsgrad durch einen Mikroprozessor geregelt. Dies ergibt eine optimale Zündtemperatur bei geringem Energieverbrauch und geringstem Gewicht. Es wird dadurch ein sicherer Leerlauf sowie ein gutes Übergangsverhalten von Leerlauf auf Vollgas erzielt.

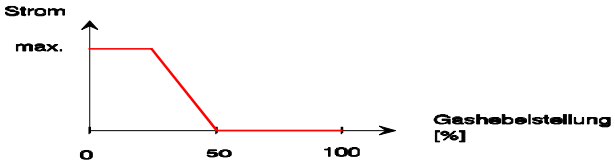
Bei einem 9-Zylinder-Stern-Motor erfolgt eine Serien-Parallel-Schaltung der Glühkerzen. Mit Hilfe eines Kompensationswiderstands wird die zehnte Glühkerze ersetzt, um in jeder Glühkerze den gleichen Strom zu erreichen.
Der Anschluß ´Glühkerze +´ liegt an 5 parallelgeschalteten Glühkerzen an, der Anschluß ´Glühkerze -´ liegt an den 4 übrigen parallelgeschalteten Glühkerzen und dem Kompensationswiderstand. Die empfohlene Anzahl der Zellen für den Glühkerzenakku beträgt beim 9-Zylinder 4-Takt Stern-Motor 3 Zellen.

Anschlüsse :

Std: Mit diesem Jumper kann man zischen der automatischen Programmierung und einem fixen Standardwert frei wählen.
ON = Automatische Programmierung, OFF = Standardwert

Bei einem programmierbaren Sender kann die Glühkerzenheizung auf einen eigenen Kanal gelegt und mit dem Gas-Servo gemischt werden (Mischer auf 100%), wodurch das V-Kabel entfällt.

Automatische Programmierung:
Gashebel auf Leerlauf stellen. Dann Sender und Empfänger einschalten. Die rote LED blinkt kurz auf. Gashebel auf Vollgas stellen. Die rote LED blinkt wieder kurz auf. Fertig!
Mit dieser automatischen Einstellung beginnt die Glühkerzenheizung ab Halbgas zu glühen und erreicht bei Viertelgas die volle vorgewählte Stromstärke.
Falls diese Einstellung Ihnen nicht zusagt, dann stellen Sie einfach am Anfang den Gashebel nicht ganz auf Leerlauf, sondern z.B. auf Viertelgas. Somit setzt die Glühung schon zwischen Halb- und Dreiviertelgas ein. Wenn Sie den Einschaltpunkt weiter nach unten verschieben wollen, gehen Sie die gleiche Prozedur in umgekehrter Reihenfolge durch.
Die hellrot leuchtende LED dient dabei als Funktions-Kontrolleuchte. Die Glühkerze und der aufgeladene Glühkerzenakku sollen daher schon angeschlossen sein.



Einstellung max. Glühkerzenstrom :
(mittels Steckbrücken a, b off = abgezogen, on = aufgesteckt)

a	b	max. (A)	Kerzentyp	Glühzeit [Min.] 3800 mAh
on	on	1.50	1-2 (heiß)	30
off	on	1.75	2-3(F-Kerze)	26
on	off	2.10	3-4	22
off	off	2.50	4-5 (kalt)	18

Akkuwarnung:
Die rote LED beginnt zu blinken, wenn der Akku nicht mehr den erforderlichen Strom liefert.

Bitte verwenden Sie nur neue Glühkerzenkabel mit der selben Länge.

Bei Akkupacks mit weniger als 4 Zellen können 2 entladene Akkupacks in Serie geschaltet und damit gleichzeitig an einem Standardladegerät für 4-6 Zellen geladen werden.

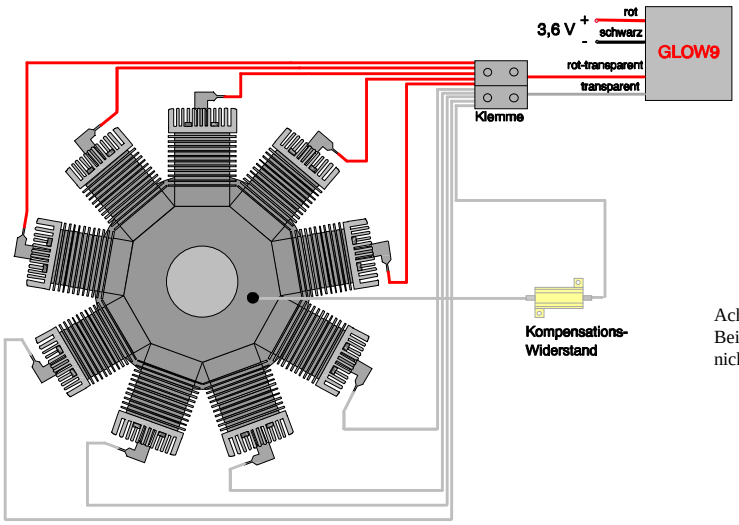
Kompensationswiderstand:
Das kurze Kabel (mit Öse) wird mit der Motormasse verbunden. Der Wi-derstand sollte in der Nähe des Motors auf einem Metall montiert werden.

Achtung: Es müssen bei Betrieb immer **alle** Glühkerzen und der Kompensationswiderstand angeschlossen sein !!

Techn. Daten :

Abmessungen (L x B x H)	:	32 x 25 x 7 mm
Gewicht	:	25 g
Versorgung Empfängerakku	:	4 oder 5 Zellen NiCd
Stromverbrauch Ruhe / aktiv	:	2 mA / 10 mA
Interner Meßwiderstand	:	0.0012 Ω
Genauigkeit typ. Glühstrom	:	+ / - 0.1 A
Geeignete Motoren	:	9-Zylinder 4-Takt Stern-Motoren
Empfohlener Glühakku	:	AKKU5, NiMH 3800 mAh
Empf. Glühkerzenkabel	:	ZUBI3 von MICROSENS mit Inbus

Produktpalette von microsens ® :
GLOW2, GLOW3, GLOW4, GLOW4B, GLOW5, GLOW7, GLOW9, SOLID0, SOLID1, SOLID2, AKKU1-7, ZUBI1-5, PIEPSER



Achtung:
Bei unsachgemässer Behandlung (z.B. Ändern oder Kappen der Anschlüsse) oder nichtbeachtung der Polung des Akkus erlischt automatisch die Garantie.