

Bedienungsanleitung und Datenblatt für die Drehzahlsteller YGE 18 i bis 30 i

Technische Daten:

- Der angegebene Strom ist der maximale Dauerstrom bei guter Kühlung.
- 2 bis 4 S LiPo, Rückregelung bei Unterspannung.
- 6 bis 12 Zellen NiCd/NiMh, Rückregelung bei Unterspannung.
- Unterspannungserkennung abschaltbar.
- getaktetes BEC: 5,5V, 2A, 4A Peak.
- Timing in 5 Stufen einstellbar.
- EMK-Bremse in 5 Stufen einstellbar.
- Taktfrequenz: 16 kHz
- Drehzahlgrenze: 240.000 rpm (2-Poler)
- Überstromschutz
- Übertemperaturschutz
- Maße: 42 x 24 x 6 mm
- Gewicht: 11g, mit Kabel: 18A = 14g, 25A = 17g, 30A = 21g.
- ProgCard fähig.
- I2C kompatible Schnittstelle, 2-adrige Leitung: Rote Ader = SDA, braune Ader = SCL.

Inbetriebnahme:

Nach Anstecken des Akkus und korrekter Stoppstellung des Senders hören Sie 3 aufsteigende Töne, wobei der angeschlossene Motor als Signalgeber fungiert.

--- Der YGE ist betriebsbereit. ---

Falls die Drehrichtung verkehrt ist, wird sie einfach durch Vertauschen zweier Motorleitungen umgekehrt.

Achtung: Akkuseitige Verpolung führt zu schweren Schäden und zum Verlust der Garantie!!!

Die gesamte Leitungslänge, vom Steller bis zum Akku, darf bei allen Typen 15 cm nicht überschreiten. Falls sich längere Leitungen nicht umgehen lassen, sollte alle 15 cm ein schaltfester Kondensator von 220 µF / 25 V Low ESR in die Leitung gelötet, oder die Motorleitungen verlängert werden. Dann bitte die 3 Leitungen verdrillen oder flechten, um die Störstrahlung zu minimieren.

Einstellungen:

Der YGE verfügt über einen fest eingestellten Gasweg, so dass bei allen gängigen Anlagen der Stopp- und Vollgaspunkt sauber durchschaltet. Der Servoweg für Gas sollte bei allen programmierbaren Sendern auf dem Standardwert ($\pm 100\%$) stehen, die Servomittenerstellung auf neutral und Drosseltrimmung aktiv. Bei einigen Sendertypen muss die Wegbegrenzung angepasst werden, was sich am Einfachsten ohne Motor durchführen lässt. Die Stopp- und Vollgasposition am Steller lässt sich an der leuchtenden LED erkennen. Wobei der Knüppelweg am Sender so einzustellen ist, dass die LED jeweils eine Raste vor Stopp und Vollgas leuchtet.

Im Auslieferungszustand ist das Timing auf Stufe 4 eingestellt, die Bremse abgeschaltet, und die Unterspannungserkennung auf Lipo Modus 3 V eingestellt.

Sollte beim Hochlaufen ein plötzlicher Drehzahleinbruch mit einem „Quietschen“ festzustellen sein, muss das Timing erhöht werden. Lässt sich trotz Timing 5 keine Besserung erzielen, ist der Motor überlastet. Hier hilft ein kleinerer Propeller oder 1 Zelle weniger im Akku.

Falls Veränderungen gewünscht werden, gehen Sie wie folgt vor:

Bitte lesen Sie sich vorher den kompletten Ablauf 1 oder 2 Mal durch. Sie werden erkennen, dass die Programmierung kinderleicht ist.

Sender auf Vollgas stellen und Akku anstecken, Sie hören nach 5 Sekunden 3 alternierende Töne. Knüppel wieder auf Stopp stellen, und es folgen nacheinander 5 Einzeltöne entsprechend der **5 Timingstufen**.

Stufe 1 = 7,5° (2- und 4-polige Motore)

Stufe 2 = 15° (6- und 8-polige)

Stufe 3 = 22,5° (10- und 12-polige)

Stufe 4 = 26° (14-polige)

Stufe 5 = 30° (16- und höherpolige)

Sofort nach der gewünschten Stufe den Knüppel auf Vollgas stellen, und Sie hören wieder den alternierenden Ton.

Solange der Knüppel auf Vollgas steht, können Sie sich überlegen wie Sie die nächste Einstellung vornehmen. Das Programm läuft erst weiter wenn der Knüppel wieder auf Stopp steht. Das gilt für alle 3 Menüs.

Nun folgen genauso die **5 Bremsstufen**.

Knüppel auf Stopp:

Stufe 1 = Bremse aus

Stufe 2 = 55%

Stufe 3 = 70%

Stufe 4 = 85%

Stufe 5 = 100%, Achtung: Bei voller Bremse besteht Bruchgefahr für Getriebe!

Sofort nach der gewünschten Stufe den Knüppel auf Vollgas stellen, und Sie hören wieder den alternierenden Ton.

Jetzt folgen **4 Unterspannungsstufen**.

Knüppel auf Stopp:

Stufe 1 = Unterspannungserkennung abgeschaltet

Stufe 2 = NiXx Modus

Stufe 3 = LiPo Modus mit Rückregelung bei ca. 2,7 V pro Zelle

Stufe 4 = LiPo Modus mit Rückregelung bei ca. 3 V pro Zelle

Sofort nach der gewünschten Stufe den Knüppel auf Vollgas stellen, und nun hören Sie 3 absteigende Töne. Dann den Knüppel zurück auf Stopp, und es folgen 3 aufsteigende Töne, wie zu jeder Inbetriebnahme. Erst jetzt sind alle Änderungen gespeichert, Sie brauchen den Akku nicht abziehen und können sofort starten.

Es müssen alle 3 Modi durchlaufen werden, egal welche Änderung gewünscht wird.

Falls Sie versehentlich bei einer normalen Inbetriebnahme in den Programmiermodus gelangen, einfach den Akku abziehen, Sender auf Stopp stellen, und den Akku wieder anstecken. So werden Sie nichts verstellen.

Unterspannungsschutz:

Durch die Spannungskonstante Lastnachregelung besteht die Möglichkeit mit wenig Gas weiter zu fliegen, da sich der Akku bei geringerer Last erholt. Bricht die Spannung jedoch weiter ein, wird der Motor abgeschaltet.

Vorsicht:

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass sich bei angeschlossenem Akku keinerlei Gegenstände im Drehkreis des Propellers befinden. Der Betrieb dieses Drehzahlstellers ist deshalb nur in Situationen zulässig, in denen Sach- und Personenschäden ausgeschlossen sind. Einen beschädigten Drehzahlsteller (z.B. durch Bruch, Verpolung oder Feuchtigkeit) keinesfalls weiterverwenden. Andernfalls kann es zu einem späteren Zeitpunkt, oder durch Folgefehler, zu Fehlfunktionen kommen.

Der Drehzahlsteller darf nur aus Akkus gespeist werden, ein Betrieb an Netzgeräten ist nicht zulässig.

Analyse bei Fehlfunktionen:

Der Regler speichert einen im Betrieb aufgetretenen Fehler und gibt ihn über eine Blinkfolge an der LED aus. Die Anzeige wird nach einem Spannungsreset gelöscht.

2 mal blinken: Unterspannungsabschaltung

3 mal blinken: Übertemperaturabschaltung

4 mal blinken: Überstromabschaltung

5 mal blinken: Empfängersignale sind ausgefallen

6 mal blinken: Anlauf ist fehlgeschlagen

Gewährleistung:

Wir geben 24 Monate Gewährleistung auf diesen Drehzahlsteller. Alle weitergehenden Ansprüche sind ausgeschlossen. Das gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche die durch Ausfall oder Fehlfunktion ausgelöst wurden. Für Sachschäden, Personenschäden und deren Folgen, die aus unserer Lieferung oder Arbeit entstehen, übernehmen wir keine Haftung, da uns eine Kontrolle der Handhabung und Anwendung nicht möglich ist.

