



# Multiprop-5

Stand 06/2016

## **Eigenschaften:**

- Mit dieser Steuerung können 5 Servos über einen Kanal gesteuert werden.
- Die Servos können mit verschiedenen Geschwindigkeiten bewegt werden.
- Es wird immer ein Servo ausgewählt und kann gesteuert werden, die anderen Servos halten ihre letzte Position.
- Es können alle Servos zugleich in die jeweilige Startposition gestellt werden.
- Kein Eingriff in den Sender oder den Empfänger notwendig.
- Die Versorgungsspannung darf von 3,0 bis 7,5 Volt betragen. Das entspricht einem 4-5 Zellen Empfängerakku, bzw. einem BEC.

## **Beschaltung:**

- Das Anschlusskabel der Steuerung ist mit den gewünschten Empfängerkanal zu verbinden. Der Kanal benötigt einen proportionalen Steuerknüppel oder mindestens einen 3-Positionen Schalter.
- Die Servos oder Drehzahlsteller werden an die Steuerung angeschlossen.
- Sobald jetzt die Versorgungsspannung angelegt wird, arbeitet die Steuerung.
- Die Servos 1-3 starten nach dem Einschalten immer in der Endposition. Die Servos 4+5 starten in der Mittelposition. Achtung: Steht ein Servo beim Einschalten nicht in seiner Startposition, so bewegt es sich nach dem Einschalten mit maximaler Geschwindigkeit in diese Position.

## **Bedienung:**

Beim Einschalten des Empfängers, wird die Neutralstellung vom Steuerknüppel (bzw. vom 3-Positionen-Schalter) vermessen. Während dieser Zeit werden die Servos noch nicht aktiv bewegt. Nachdem die Neutralstellung ermittelt worden ist, werden die Servos in ihre Einschaltposition gestellt.

Die Servos bleiben immer in ihrer aktuellen Position stehen, bis sie über den Sender ausgewählt und verstellt werden.

Der Steuerknüppel kann ein- oder mehrmals in eine Richtung und wieder zurück in die Neutralposition bewegt werden.

Dieses Tippen wird gezählt. Sobald der Steuerknüppel etwa eine Sekunde in der Richtung gehalten wird, wird der entsprechende Kanal aktiviert und das Servo kann gesteuert werden. Das Servo steuert in die Richtung, in die der Steuerknüppel bewegt wird. Wenn der Steuerknüppel für eine Sekunde in der Mittelstellung bleibt, wird das Servo nicht mehr bewegt und es kann durch tippen ein anderes Servo ausgewählt werden.

Wenn 6. mal getippt und der letzte gehalten wird, werden alle Servos sofort in ihre Startposition gestellt.

Wenn man sich verzählt hat, einfach den Steuerknüppel für eine Sekunde in der Mittelposition belassen. Dadurch wird wieder neu gezählt.

Z.B.: Servo 3 soll bewegt werden:

Steuerknüppel zweimal kurz nach links (oder rechts) tippen, das dritte Mal nach links (oder rechts) fest halten, bis das Servo 3 sich bewegt. Jetzt kann der Steuerknüppel nach links und nach rechts bewegt werden und steuert dabei das Servo. Je weiter der Steuerknüppel zu einer Seite bewegt wird, umso schneller wird das Servo in die entsprechende Richtung drehen. Wenn das Servo in der Endposition angekommen ist, wird es sich nicht weiter drehen. Der maximale Servoweg von 100% wird nicht überschritten.

Sobald man den Steuerknüppel für mindestens eine Sekunde in der Mittelstellung lässt, wird das Servo wieder frei gegeben und behält aktiv seine Position. Dann kann auf die gleiche Weise ein anderes Servo gesteuert werden.

## **Mögliche Fehler**

Das erste Servo dreht sich nach dem Starten, obwohl der Steuerknüppel nicht bewegt wird.

*Failsave kontrollieren. Das Sendersignal entspricht nicht dem Mittelpunkt, der nach dem Einschalten gelernt wurde.*

Kein Servo lässt sich steuern

*Kontrollieren, ob ein Signal vom Empfänger anliegt. Testweise ein Servo direkt in den Empfänger stecken und das Signal überprüfen.*

Die Servos brummen

*Servogestänge und mechanischen Aufbau kontrollieren. Die Servos drehen gegen einen mechanischen Widerstand.*

*Möglicherweise muss das Gestänge im Servoarm weiter innen eingehängt werden.*

