

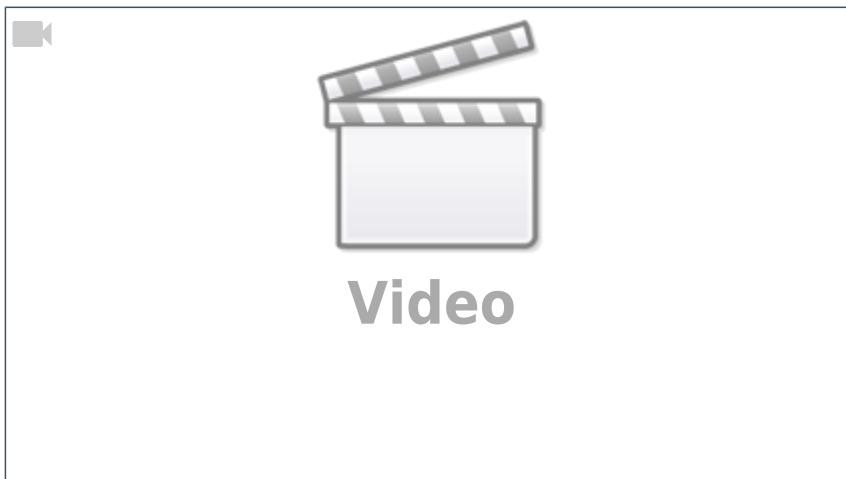
Direct Mode Servo - Einstellung Legacy Speed

1. Einleitung

Mit dieser Einstellung kann der DM-Servo das Verhalten der Servos der bisherigen Servo-Platine 510 simulieren. Damit können die bisherigen Servo-Macros Servo2- Servo5 auch mit den DM-Servos verwendet werden.

Diese Funktion MUSS als letzte Einstellung durchgeführt werden.

2. Tutorial Video



3. Einstellung Schritt für Schritt

- Zuerst müssen die Endlagen, eingestellt werden. siehe [Direct Mode Servo - Einstellung der Endlagen](#)
- Zum Schluß „Einstellen Legacy Speed“ als Bewtriebsart auswählen
- mit dem Schieber die gewünschte Geschwindigkeit einstellen
- „Enter“ betätigen.
- Die Betriebsart wechselt dann automatisch zu „Normal“ zurück.
- Geschwindigkeit mit dem Pos0 und Pos255 Taster testen. Der Servo läuft jetzt langsam hin- und her.
- Den Vorgang wiederholen, bis die Geschwindigkeit stimmt.

4. DM-Servo mit Servo3 Macro benutzen

Nachdem die Legacy Speed eingestellt wurde, verhält sich der DM-Servo genauso, wie ein Servo an der Platine 510.

Der Servo kann mit den Macros Servo2 – Servo5 gesteuert werden.

4.1 Beispiel DM-Servo mit 3 Positionen

- beim DM-Servo, wie oben beschrieben, die „Legacy Speed“ einstellen
- in den ProgrammGenerator wechseln
- Macrozeile definieren, als Macro den Servo3 Makro aus Dynamik → Servo → Servo mit 3 Positionen auswählen
- Im Parametereingabefenster den LED-Kanal auf ROT stellen.
- Die gewünschten Positionen eingeben. Der DM-Servo kann Positionen von 1 bis 255 einnehmen. (Bisher 10 bis 210).
- Mit OK-Abspeichern. Das Programm beschwert sich, wenn die Positionen < 10 und > 210 sind. Aber es funktioniert trotzdem.
- Mit den Testbutons die Positionen testen.

4.2 ACHTUNG

Beim LED-Kanal muß IMMER „Rot“ ausgewählt werden. Der Servo wird durch die Servo-Adresse bestimmt.

Bei der Platine 510 konnten 3 Servos angeschlossen werden Die 3 Servos hatten dieselbe LED Adresse und wurden durch die LED-Kanäle Rot, Grün, Blau unterschieden.

Bei den DM-Servos hat JEDER Servo eine eigene LED-Adresse die fortlaufend bei der Adresse des ersten Servos beginnt.

Beispiel:

Bisher: Platine 510 ist an Servoadresse 5

- Servo1: 5-rot
- Servo2: 5-grün
- Servo3: 5-blau

Bei DM-Servo in legacy mode:

- Servo1: 5-rot
- Servo2: 6-rot
- Servo3: 7-rot

Im Unterschied zur 510 Platine kann der Bereich von 1 bis 255 genutzt werden (obwohl das Programm meckert, daß das nicht geht)

5. Hintergrund

Der Legacy Speed ist, wie in der alten 510er Lösung, in einer maximalen Veraenderung von 1/8 us (Mikrosekunde) pro 20ms definiert.

BEISPIEL: Ein mittlerer Wert von 128 ergibt eine Laufzeit von Stellung 0 (1ms) zu 255 (2ms) „8000 1/8us / 50 / 128“ = 1.25 Sec.

FULL-LEGACY: Ist ein Legacy-Speed programmiert, sowie die Endlagen eingestellt, kann das Servo alleine durch Stellwerte im Bereich von 1..255 im zweiten Farbkanal bewegt werden. Der erste und der letzte Farbkanal muessen hierbei 0 sein!

ACHTUNG!: Auch die maximale Geschwindigkeit von 255 ist vergleichsweise LANGSAM und fuer schnelle Animationen, wie z.B. Nachschwingen, NICHT geeignet! Hier ist „max speed“, definiert in Schrittweite, als Limit gegen Zerstörung, zu verwenden!

From:

<https://wiki.mobaledlib.de/> - **MobaLedLib Wiki**

Permanent link:

https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/spezial/pyprogramgenerator/tutorial_legacyspeed?rev=1738838031

Last update: **2025/02/06 10:33**

