

Tracking-Modus

Konfiguration

In der Anwendung, in der es die Notwendigkeit gibt, einer Geschwindigkeitssynchronisierung zu folgen (zum Beispiel einem Förderband-Geschwindigkeit folgen), wobei die Zykluszeit angepasst wird, müssen wir den Tracking-Modus verwenden. Der Parameter 1792 - Motion mode muss auf **4 ⇒ Tracking - Following trigger** gesetzt werden und der Triggermodus der zwei Bewegungsaufgaben muss auf **DIG IN ansteigende Kante** gesetzt werden. In dieser Modalität wird die Bewegungszykluszeit als Funktion der auf Digital-Eingang 1 während der Bewegung erkannten Triggerperiode berechnet. Wenn die Triggerfrequenz zunimmt oder abnimmt, passt der Motor die Bewegungszykluszeit folglich an.

Der Parameter 1790 zeigt die berechnete Tracking-Geschwindigkeit während der Bewegung.

The screenshot shows the NiLAB Starter Configuration Tool interface. The 'Motion mode' dropdown is set to 'Tracking - Following trigger'. The 'Motion Table' shows the following data:

Index	Motion type	Position	Acceleration time or motion time	Constant speed time	Deceleration time	Waiting	Trigger mode
1793 0	Trapezoidal	10,000	100	0	50	20	Auto
1804 1	Trapezoidal	50,000	100	0	50	20	Auto
1815 2	None	0,000	0	0	0	0	
1826 3	None	0,000	0	0	0	0	
1837 4	None	0,000	0	0	0	0	
1848 5	None	0,000	0	0	0	0	
1859 6	None	0,000	0	0	0	0	
1870 7	None	0,000	0	0	0	0	
1881 8	None	0,000	0	0	0	0	
1892 9	None	0,000	0	0	0	0	

The 'Motion control' section shows the following settings:

- START MOTION: 15 Homing Done
- STOP MOTION: 1790 Tracking 0
- Modbus SYNC by Register: 1791 Table index 0
- Modbus Broadcast SYNC: Modbus Sync Table idx 0

The 'Analog Input' section shows the following settings:

- 4124 Analog Input 1: 1,569 Volts
- 180 Analog Input 1 offset: 0,000 Volts
- 182 Analog Input 1 Scale: 1476
- Function: Thermal sensor
- 121 Analog Input 1 Active

The 'Digital input and output Configuration' section shows the following settings:

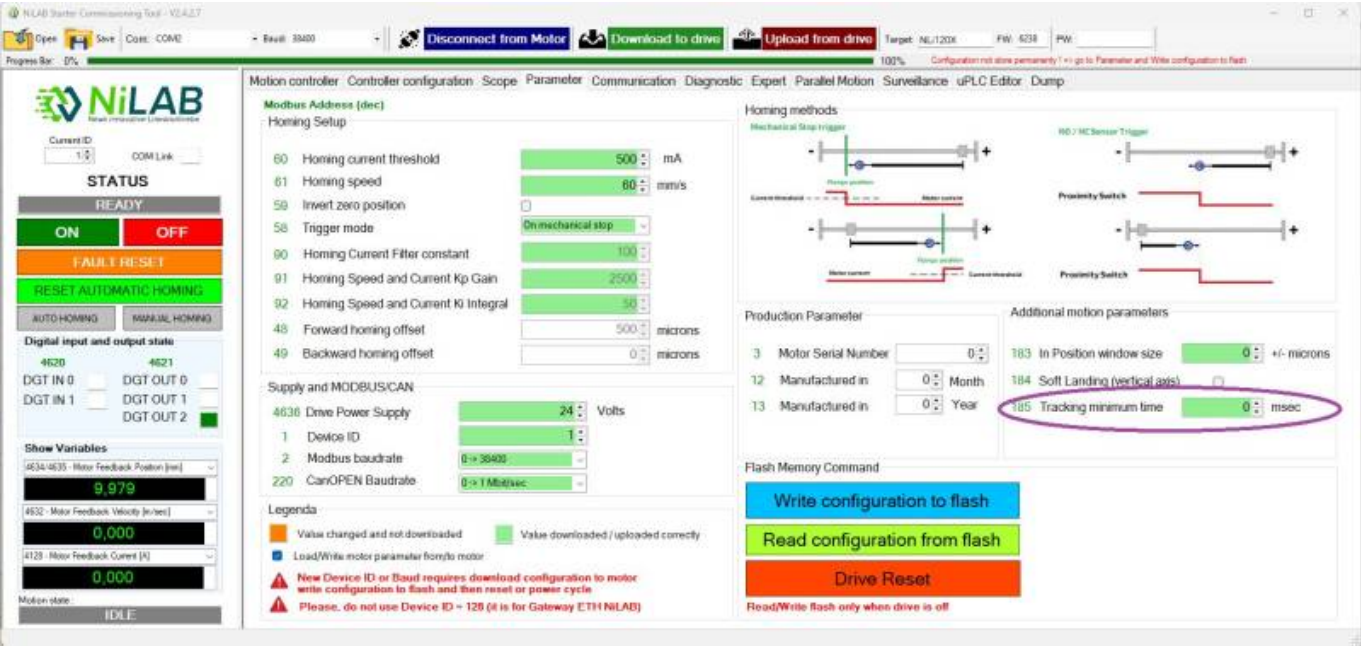
- Digital Output 0: Drive Enable (active low)
- Digital Output 1: Drive Fault (active low) OR DFR (Rotational)
- Digital Output 2: H Position
- 4097 I/O control

Einschränkung

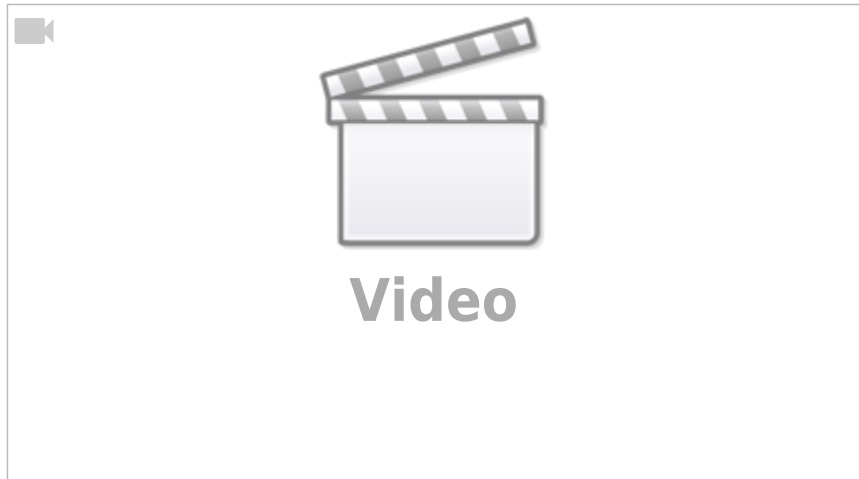
Die Firmware-Version muss $\geq 5E39$ sein und die NiLAB-Starter-Version muss $\geq 2.4.0.2$ sein

Die in der Tabelle angegebene Wartezeit wird in der Zykluszeit nicht berücksichtigt, aber eine Standard-Wartezeit von 50 ms wird verwendet, um die Synchronisierung vom Trigger-Eingang zu gewährleisten.

Die Wartezeit kann mit Parameter 185 im Parameterfenster geändert werden.



Video-Demonstration



From:
<https://dokuwiki.nilab.at/> - **NiLAB GmbH Knowledgebase**

Permanent link:
https://dokuwiki.nilab.at/doku.php?id=de:nilab_starter:tracking_time

Last update: **2026/09/12 00:06**