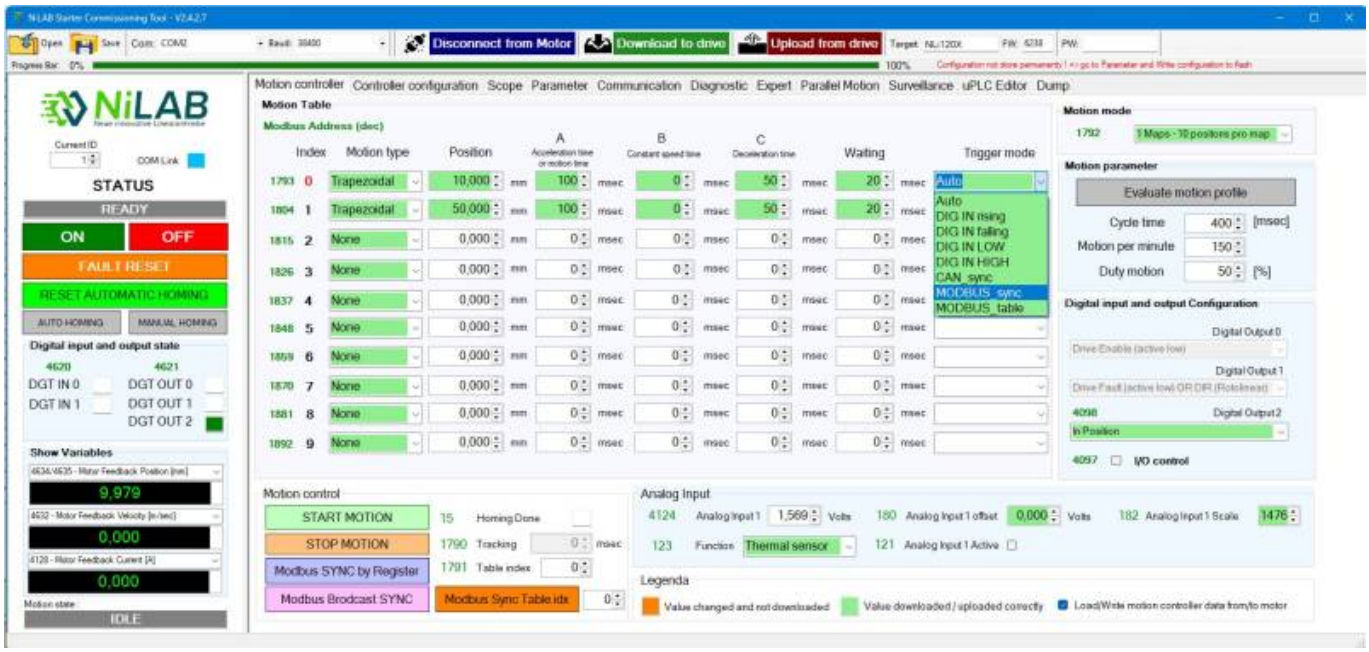
MODBUS-Trigger-Konfiguration

Diese Funktion ist mit Firmware >= 6233 verfügbar.

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Bewegung mit MODBUS-Kommunikation zu starten:

Element
Verwendung einer Broadcast-Nachricht (spezielle Nachricht, die über RS485-Kommunikation gesendet wird)
Schreiben des Modbus-Sync-Signalregisters
Schreiben des Modbus-Sync-Signalregisters mit ID-Adresse gleich 0
Schreiben des Modbus-Sync-Registers mit dem Tabellenindexwert

Zuerst müssen Sie den Bewegungscontroller konfigurieren, um den Bewegungstrigger über Modbus-Übertragung zu empfangen, indem Sie den richtigen Bewegungstriggertyp für die Zeilen auswählen, die Sie triggern möchten.



Verwendung der Broadcast-Nachricht

Wenn die zu synchronisierenden Motoren mehr als 1 sind und Sie nur eine Nachricht senden möchten, müssen Sie diese Methode verwenden.
Insbesondere müssen Sie zwei Zeichen auf der RS485-MODBUS senden, wie in dieser Tabelle. Der Motor antwortet nicht auf diese Nachricht, um eine Kollision auf dem Modbus zu vermeiden.

1. Zeichen	2. Zeichen
0x00	0x80

Auf diese Weise erhalten alle Knoten den Triggerbefehl und die Übertragungszeit wird minimiert.

Schreiben des Modbus-Sync-Signalregisters

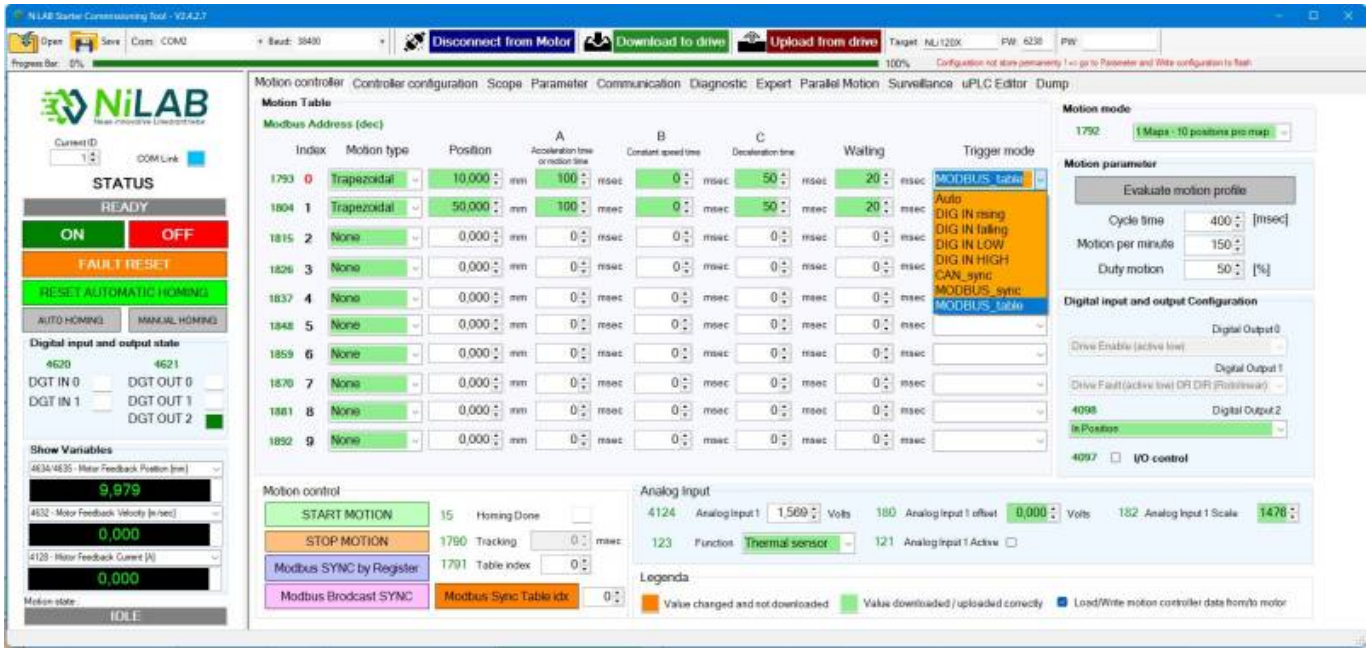
Wenn der an der Synchronisierung beteiligte Motor nur einer ist, können Sie ein MODBUS-Register schreiben, um das Triggersignal zu senden.
Das Modbus-Register ist **4622**. Wenn diese Adresse mit dem Wert = 1 geschrieben wird und dann erneut das Register 4622 auf null bestätigt wird.

Schreiben des Modbus-Sync-Signalregisters mit ID-Adresse gleich 0

Wenn die an der Synchronisierung beteiligten Motoren mehr als 1 sind, können Sie ein MODBUS-Register schreiben, um das Triggersignal zu senden.
Wenn die Adresse des Modbus-Schreibens 0 ist (Knoten-ID = 0), wird das Schreiben von allen Knoten auf dem Bus empfangen und die Synchronisierung startet entsprechend für alle Knoten.

Schreiben des Modbus-Sync-Signalregisters mit dem Tabellenindexwert

Statt des Werts 1 und 0 kann das Register 4622 den Wert der zu triggernden Tabellenzeile enthalten. Auch in diesem Fall kann die Adresse 0 im Fall einer Broadcast-Nachricht an alle Motoren sein, die auf demselben Modbus-RTU-Bus verbunden sind. Um diesen Modus zu konfigurieren, setzen Sie den Trigger auf MODBUS_table.



Testen der Synchronisierung mit NILAB Starter

Sie können diese Funktion mit der NILAB-Starter-Software testen, indem Sie die zwei Schaltflächen auf dem Bewegungscontroller verwenden.

Mit der Schaltfläche Modbus SYNC by register schreibt die Oberfläche 1 und 0 in Folge auf die 4622-Modbus-Adresse.

Mit der Schaltfläche Modbus Broadcast SYNC sendet die Oberfläche die zwei Zeichen, die der Broadcast-Nachricht auf dem Modbus-serial entsprechen.

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

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

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