CANopen-Standard- und erweiterte PDOs

Standard-PDO-Konfiguration - Standard-Firmware

Diese Implementierung umfasst 1 TXPDO und 1 RXPDO. EDS-Datei:
:integrated_drive_motors:nli_integrated_motor_standard.zip

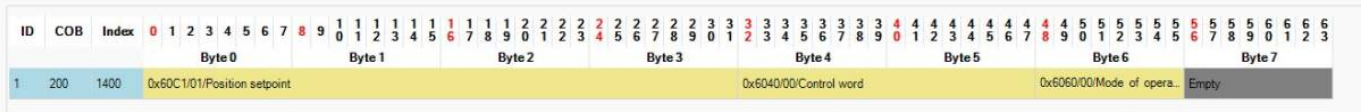
Tx-PDO - Adresse 0x1A00



Index	Name	Typ	Registeradresse	Wert
1	*PositionActualValue (Zähler)	DINT	0x6064	0x60640020
2	status word	UINT	0x6041	0x60410010
3	ModesofOperationDisplay	SINT	0x6061	0x60610008

*Beachten Sie, dass Sie, um mm zu erhalten, den Istwert der Position in Zählern mit dem Skalierungsfaktor F = Polteilung/65535 multiplizieren müssen. Für NLi080 ist die Polteilung = 30000, für NLi120 ist die Polteilung = 60000.

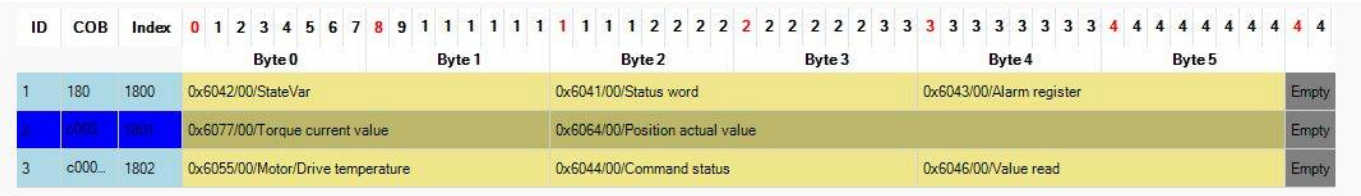
Rx-PDO - Adresse 0x1600 - Interpolierte Positionierung & Profilposition



Index	Name	Typ	Registeradresse	Wert
1	InterpolationDataRecord	DINT	0x60C1	0x60C10120
2	control word	UINT	0x6040	0x60400010
3	ModesofOperation	SINT	0x6060	0x60600008

Erweiterte PDO-Konfiguration - Firmware auf Anfrage

Diese Implementierung umfasst 3 TXPDO und 3 RXPDO. EDS-Datei:
:integrated_drive_motors:nli_integrated_motor_extended.zip
Bitte kontaktieren Sie NILAB, um die Firmware zu erhalten.



TXPDO - Vom Motor zur SPS

Parameter	Typ	Dim	Adresse	Beschreibung
StateVar	UINT	16	0x6042	INTERNER MASCHINENZUSTAND
Status Word	UINT	16	0x6041	DS402-STATUSWORT
WarnWord	UINT	16	0x6043	ALARMREGISTER
Demand Current	INT	16	0x6077	DREHMOMENTSTROMWERT
*Position Actual Value (Zähler)	DINT	32	0x6064	ISTPOSITIONSWERT
Motor drive temperature	UINT	16	0x6055	MOTOR- / ANTRIEBSTEMPERATUR
Command status	UINT	16	0x6044	0=KEINE,1=OK_LESEN,2=OK_SCHREIBEN
Cfg Value In	INT	16	0x6046	GELESENER WERT

*Beachten Sie, dass Sie, um mm zu erhalten, den Istwert der Position in Zählern mit dem Skalierungsfaktor F = Polteilung/65535 multiplizieren müssen. Für NLi080 ist die Polteilung = 30000, für NLi120 ist die Polteilung = 60000.

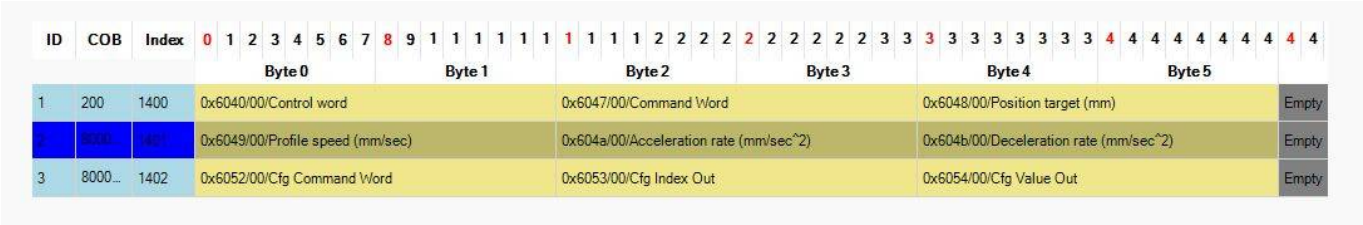
Interne Zustandsmaschine - STATEVAR

STATUS-WORT-WERT [DEZ]	BESCHREIBUNG
0	Init-Zustand
1	Bereit
2	Phasenberechnung
3	Automatisches Homing
4	Manueller Modus
5	Lauf
6	I2T-Fehler
7	Manuelles Homing
8	Konfiguration in Flash schreiben
9	Schreiben in Flash abgeschlossen
10	Flash-Fehler
11	Konfiguration aus Flash lesen
12	Flash-Störung
13	SIN/COS-Überbereichsfehler
14	Motor-Übertemperaturfehler
15	Leistungsstufe Überstrom
16	DC-Link-Überbereich

Alarmregister-Bits

Alarmtyp	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
OVERLOAD I2T	1	X	X	X	X	X	X	X
SINCOS OVERRANGE	X	1	X	X	X	X	X	X
MOTOR OVERTEMP	X	X	1	X	X	X	X	X
DCLINK OVERANGE	X	X	X	1	X	X	X	X
MOTOR OVERCURRENT	X	X	X	X	1	X	X	X

RXPDO - Von der SPS zum Motor



ID	COB	Index	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	
1	200	1400	0x6040/00/Control word		0x6047/00/Command Word		0x6048/00/Position target (mm)		Empty
2	8000...	1401	0x6049/00/Profile speed (mm/sec)		0x604a/00/Acceleration rate (mm/sec^2)		0x604b/00/Deceleration rate (mm/sec^2)		Empty
3	8000...	1402	0x6052/00/Cfg Command Word		0x6053/00/Cfg Index Out		0x6054/00/Cfg Value Out		Empty

Parameter	Typ	Dim	Adresse	Beschreibung
Control Word	UINT	16	0x6040	DS402-STEUERWORT
MC CWORD	UINT	16	0x6047	BEFEHLSWORT
MC Param 0	UINT	16	0x6048	PROFILPOSITION (Millimeter)
MC Param 1	UINT	16	0x6049	PROFILGESCHWINDIGKEIT (mm/s)
MC Param 2	UINT	16	0x604A	BESCHLEUNIGUNGSRATE (m/s²)
MC Param 3	UINT	16	0x604B	VERZÖGERUNGSRATE (m/s²)
Cfg Command Word	UINT	16	0x6052	0=KEIN_BEFEHL,1=LESEN_16BIT,2=SCHREIBEN_16BIT
Cfg Index Out	UINT	16	0x6053	REGISTERINDEX ZUM LESEN ODER SCHREIBEN
Cfg Value Out	UDINT	32	0x6054	SCHREIBWERT

command word

BEFEHLSWORT-WERT [DEZ]	BESCHREIBUNG
0	Kein Befehl
1	Homing starten
2	Reserviert
3	Antrieb aktivieren
4	Antrieb deaktivieren
5	Manuelles Homing
6	Fehlerreset
7	Phasenberechnung
8	Konfiguration in Flash speichern
9	Konfiguration aus Flash lesen
10	Bewegung starten
11	Bewegung stoppen
12	Antriebsreset
13	Profilpositionsmodus (OPMODE = 1)
14	Zum Bootloader springen (FW-Update)
15	Interner Bewegungsregler (OPMODE = 0)

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

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

Last update: **2026/09/13 18:27**