uPLC



Einführung

Der interne u-PLC verbindet die Außenwelt (Eingänge/Ausgänge) mit den Parametern des NLi-Integriertlinearmotors. Die SPS kann einen digitaleingang auf einen binären Parameter kopieren, einen binären Parameter auf einen digitalausgang kopieren und mathematische und boolesche Operationen ausführen.

Das SPS-Programm wird als Liste von Anweisungen eingefügt, entweder über die Tastatur oder über die serielle Leitung mit einem PC und einem Schnittstellenprogramm. Ein SPS-Programm, das geschrieben wurde, um den Anforderungen der meisten Anwendungen zu entsprechen, entspricht den Standardparametern. In den meisten Fällen ist es nicht erforderlich, die SPS selbst zu programmieren.

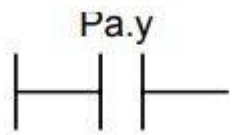
Die Hauptmerkmale des uPLC sind:

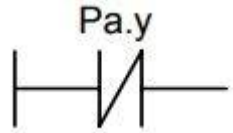
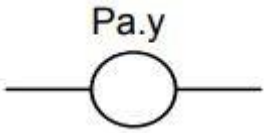
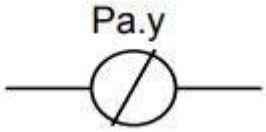
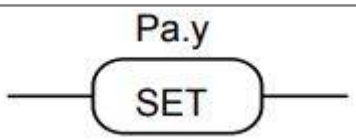
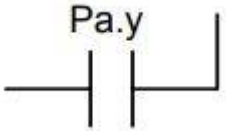
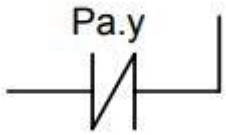
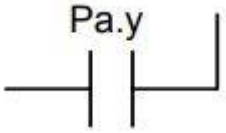
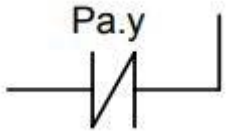
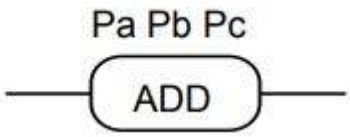
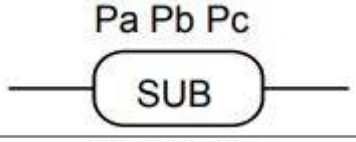
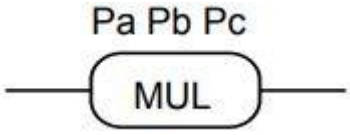
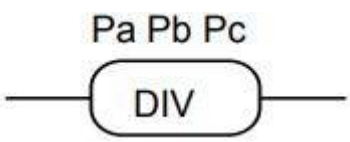
Element
64 Programmschritte
6 ms feste Scanzeit
2 Timer
15 verschiedene Anweisungen
Stack-Tiefe gleich 1
Mathematische Operationen 16 / 32 Bit

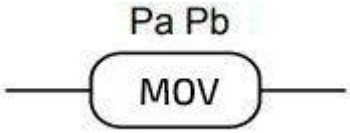
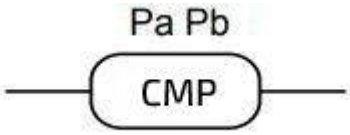
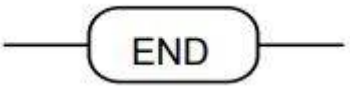
Die uPLC-Funktion ist mit Firmware-Version ≥ 5E41 verfügbar.

Beachten Sie, dass bei laufendem uPLC die 3 digitalausgänge unter der Kontrolle des SPS-Programms stehen. Das SPS-Programm kann daher jedes Ereignis diesen 3 digitalausgängen zuordnen, anstelle der Standardoptionen.

SPS-Anweisungen

Symbol	**Anweisung**	**Parameter**	**Kommentar**
	LD	Pa,y	lädt das y-Bit des Pa-Parameters auf den Stack

	LDn	Pa,y	lädt das negierte y-Bit des Pa-Parameters auf den Stack
	OUT	Pa,y	setzt das y-Bit des Pa-Parameters auf den auf den Stack geladenen Wert
	OUTn	Pa,y	setzt das y-Bit des Pa-Parameters auf den Wert des Stacks, negiert ihn
	SET	Pa,y	wenn der Stack = 1, wird das y-Bit des Pa-Parameters auf 1 gesetzt
	RES	Pa,y	wenn der Stack = 1, wird das y-Bit des Pa-Parameters auf 0 gesetzt
	AND	Pa,y	wenn das auf den Stack geladene Bit das Ergebnis der logischen UND-Operation zwischen sich selbst und dem y-Bit des Pa-Parameters enthält
	ANDn	Pa,y	das Bit des Stacks enthält das Ergebnis der logischen UND-Operation zwischen sich selbst und dem y-Bit des negierten Pa-Parameters
	OR	Pa,y	das auf den Stack geladene Bit enthält das Ergebnis der logischen ODER-Operation zwischen sich selbst und dem y-Bit des Pa-Parameters
	ORn	Pa,y	das Bit auf dem Stack enthält das Ergebnis der logischen ODER-Operation zwischen sich selbst und dem y-Bit des negierten Pa-Parameters
	ADD	Pa,Pb,Pc	wenn das Bit auf dem Stack = 1, wird die Additionsoperation auf den Parametern ausgeführt, in denen: Pc = Pa + Pb
	SUB	Pa,Pb,Pc	wenn das Bit auf dem Stack = 1, wird die Subtraktionsoperation auf den Parametern ausgeführt, in denen: Pc = Pa – Pb
	MUL	Pa,Pb,Pc	wenn das Bit auf dem Stack = 1, wird die Multiplikationsoperation auf den Parametern ausgeführt, in denen: Pc = Pa · Pb
	DIV	Pa,Pb,Pc	wenn das Bit auf dem Stack = 1, wird die Divisionsoperation auf den Parametern ausgeführt, in denen: Pc = Pa / Pb. Wenn Pb gleich 0 ist, wird die Divisionsoperation nicht ausgeführt

	MOV	Pa, Pb	wenn das Bit auf dem Stack = 1, wird das Pa-Register in das Pb-Register kopiert
	CMP	Pa, Pb	wenn das Bit auf dem Stack = 1, das Pa-Register mit dem Pb-Register vergleichen. Wenn Pa gleich Pb ist, wird Register 8671 Bit 3 auf 1 gesetzt; wenn Pa < Pb, wird Bit 2 auf 1 gesetzt; wenn Pa > Pb, wird Bit 4 auf 1 gesetzt.
	END		Ende des Programms

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

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

Last update: **2026/09/11 17:32**