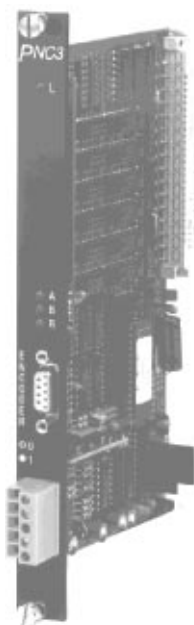
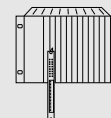


# ZÄHL- UND POSITIONIERMODULE PNC3 - ZÄHLMODUL (POSITIONIEREN)

SPS-SYSTEME  
MULTICONTROL-KOMPONENTEN

# A6



## PNC3

- schnelles Zählmodul für Positionieranwendungen
- Zählfrequenz max. 200 kHz
- Zählbereich 24 Bit
- Analogausgang zur Ansteuerung von Servomotorreglern ( $\pm 10$  V, 11 Bit)
- Gebereingänge wahlweise für 24 VDC (galvanisch getrennt) oder 5 - 15 V

Siehe auch Abschnitt A8 "Positionieren"

### STECKPLÄTZE

Das Zählmodul PNC3 kann in den Baugruppenträgern MULTI, MIDI und M264 auf den folgenden Steckplätzen betrieben werden.

Baugruppenträger	Steckplatz	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
MULTI Basisrack		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MULTI Expansionsrack		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MIDI		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
M264		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● das Modul kann auf diesem Steckplatz betrieben werden  
○ das Modul kann nicht auf diesem Steckplatz betrieben werden

### BESTELLDATEN

Zählmodul für Positionieranwendungen, binärer 24 Bit-Zähler, Zählfrequenz max. 200 kHz, 11 Bit-Analogausgang ( $\pm 10$ V)	
mit galvanischer Trennung, für den Anschluß von extern versorgten 24 VDC-Gebern (asymmetrischer Eingang)	<b>ECPNC3-0</b>
ohne galvanische Trennung, für den Anschluß von intern oder extern versorgten 5 - 15 VDC-Gebern (symmetrischer Eingang)	<b>ECPNC3-1</b>

### SIGNALGEBER

Das Zählmodul PNC3-0 ist für extern versorgte 24 VDC-Geber konzipiert. Die Versorgungsspannung wird an zwei Feldklemmen eingespeist. Sie ist intern direkt auf die 9-polige DSUB-Buchse des Geberanschlusses weiterverbunden (siehe Pinbelegung). Die Zählwege A und B sowie der Referenzimpuls-eingang R sind durch Optokoppler galvanisch vom Signalgeber getrennt. Es können wahlweise plusschaltende, minusschaltende oder gegentaktschaltende Impulsgeber verwendet werden.

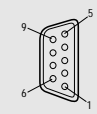
Bei dem Modul PNC3-1 kann durch Umstecken einer Drahtbrücke zwischen interner und externer Geberversorgung gewählt werden. Bei interner Geberversorgung wird der Signalgeber von der PNC3 versorgt. Dazu stehen eine 5 V- und eine 15 V-Versorgungsspannung zur Verfügung. Bei externer Versorgung des Signalgebers wird die Speisespannung an zwei Feldklemmen eingespeist. Sie ist intern direkt auf die 9-polige DSUB-Buchse des Geberanschlusses weiterverbunden (siehe Pinbelegung). Die Zählwege A und B sowie der Referenzimpuls-eingang R sind nicht galvanisch getrennt.

### TECHNISCHE DATEN

	PNC3-0	PNC3-1
Signalgeberanschluß	9-polige DSUB-Buchse	9-polige DSUB-Buchse
Signalgebereingänge galvanisch getrennt	JA	NEIN
Eingangsspannung nominal	24 VDC <sup>1)</sup>	5 - 12 VDC
Eingangsspannung min./max.	18 VDC / 30 VDC	2,4 VDC / 15 VDC
Eingangsstrom	typ. 10 mA	typ. 2 mA bei 5 VDC typ. 5 mA bei 15 VDC
Geberversorgung	24 VDC extern eingespeist	wahlweise von PNC3 <sup>2)</sup> oder extern eingespeist 5 VDC/250 mA oder 15 VDC/500 mA
Entfernung zum Signalgeber	max. 50 m	max. 50 m
Eingangsfrequenz	max. 50 kHz	max. 50 kHz
Zählfrequenz bei Einfachauswertung bei Zweifachauswertung bei Vierfachauswertung	max. 50 kHz max. 100 kHz max. 200 kHz	max. 50 kHz max. 100 kHz max. 200 kHz
Phasenversatz zwischen den Zählkanälen A und B	90° $\pm$ 30°	90° $\pm$ 30°
Referenzimpulsdauer	> 50 $\mu$ s	> 50 $\mu$ s
Zählbereich	24 Bit binär	24 Bit binär
Analogausgang Ausgangsspannung Auflösung Quantisierungsfehler Offsetspannung	$\pm 10$ V 10 Bit + Vorzeichen < 1 Bit < 1 mV	$\pm 10$ V 10 Bit + Vorzeichen < 1 Bit < 1 mV
Störfestigkeit <sup>3)</sup>	Schärfegrad 3	Schärfegrad 4
Leistungsaufnahme bei +8 V bei +15 V bei -30 V	1,2 W 0,4 W 0,6 W	1,6 W 0,4 W 0,6 W
Dokumentation deutsch englisch		Positionieren Anwenderhandbuch MAPOSI-0 MAPOSI-E
französisch italienisch spanisch		Hardware-Manual MULTICONTROL, MIDICONTROL, M264 MAHWMULTI-F MAHWMULTI-I MAHWMULTI-S

### PINBELEGUNG

Pin	ECPNC3-0	ECPNC3-1
1	Zählkanal B	Zählkanal B
2	Zählkanal B Ret	Zählkanal B
3	Geberversorgung +	+15 V (max. 500 mA)
4	Zählkanal A	Zählkanal A
5	Zählkanal A Ret	Zählkanal A
6	Bezugspot. Gebers.	Bezugspot. Gebers.
7	Referenzsignal R	Referenzsignal R
8	Referenzsignal R Ret	Referenzsignal R
9	-	5 V (max. 250 mA)



### STANDARDSOFTWARE

Das Softwarepaket SWSPSPOS01-0 enthält u.a. Standard-Funktionsbausteine für Positionieranwendungen mit Servomotorreglern und Eil-/Schleich-/Stop-Positionierung (siehe dazu auch Abschnitt A7 "SPS-Programmierung/Standardsoftware" und Abschnitt A8 "Positionieren").

<sup>1)</sup> plusschaltend (PNP), minusschaltend (NPN) oder gegentaktschaltend

<sup>2)</sup> mit Jumper wählbar

<sup>3)</sup> nach DIN VDE 0843-4, Signalgeberanschlüsse beidseitig großflächig geerdet