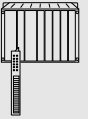


# ZÄHL- UND POSITIONIERMODULE PNC4 - ZÄHLMODUL (POSITIONIEREN)

SPS-SYSTEME  
MINICONTROL-KOMPONENTEN

# A4



## PNC4

- schnelles Zählmodul für Positionieranwendungen
- Zählfrequenz max. 200 kHz
- Zählertiefe 24 Bit
- Analogausgang zur Ansteuerung von Servomotorreglern ( $\pm 10$  V, 11 Bit)
- Versorgung von 5 V- und 15 V-Signalgebern

Siehe auch Abschnitt A8 "Positionieren"

### STECKPLÄTZE

0 1 2 3 4 5

PNC4	Grundeinheit C (CP32)	● ●
------	-----------------------	-----

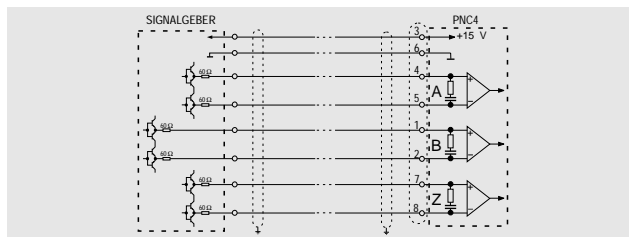
### BESTELLDATEN

MCPNC4-1	Zählmodul für Positionieranwendungen, binärer 24 Bit-Zähler, Zählfrequenz max. 200 kHz, 11 Bit-Analogausgang ( $\pm 10$ V), ohne galvanische Trennung, Versorgung von 5 V- und 15 V-Signalgebern
----------	--

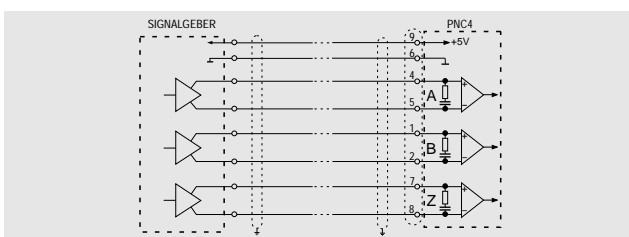
### SIGNALGEBER

An das Zählmodul PNC4 können wahlweise 5 V- oder 15 V-Geber angeschlossen werden. Für beide Gebertypen stellt das PNC4-Modul an der 9-poligen DSUB-Buchse eine Versorgungsspannung zur Verfügung (an Pin 3 eine 15 V-Spannung/max. 300 mA, an Pin 9 eine 5 V-Spannung/max. 500 mA). Die Zählkanäle A und B sowie der Referenzimpulseeingang Z sind nicht galvanisch getrennt.

#### Anschlußschema für 15 V-Geber



#### Anschlußschema für 5 V-Geber



### TECHNISCHE DATEN

### PNC4

Signalgeberanschluß	9-polige DSUB-Buchse	
Signalgebereingänge	galvanisch getrennt	
Eingangsspannung nominal	NEIN	
Eingangsspannung min./max.	5 - 12 VDC	
Eingangsstrom	2,4 VDC / 15 VDC typ. 2 mA bei 5 VDC typ. 5 mA bei 15 VDC	
Geberversorgung	vom PNC4-Modul	
Versorgungsspannung	15 VDC	5 VDC
Belastbarkeit max.	300 mA	500 mA
Entfernung zum Signalgeber	max. 50 m bei Verwendung von Signalgebern mit rechteckförmigen Ausgangssignalen	
Eingangsfrequenz	max. 50 kHz	
Zählfrequenz	max. 50 kHz	
bei Einfachauswertung	max. 100 kHz	
bei Zweifachauswertung	max. 200 kHz	
bei Vierfachauswertung		
Phasenversatz zwischen den Zählkanälen A und B	$90^\circ \pm 30^\circ$	
Referenzimpulsdauer	> 50 $\mu$ s	
Zählertiefe	24 Bit binär	
Analogausgang	$\pm 10$ V	
Ausgangsspannung	10 Bit + Vorzeichen	
Auflösung	< 1 Bit	
Quantisierungsfehler	< 1 mV	
Offsetspannung		
Störfestigkeit <sup>1)</sup>	Schärfegrad 3	
Dokumentation	Hardware-Manual MINICONTROL	
deutsch	MAHWMINI-0	
englisch	MAHWMINI-E	
französisch	MAHWMINI-F	

### PINBELEGUNG

### Pin

### Funktion

Pin	Funktion
1	Zählkanal B
2	Zählkanal B
3	+15 V Geberversorgung
4	Zählkanal A
5	Zählkanal A
6	Bezugspot. für Geberversorgung
7	Referenzeingang Z
8	Referenzeingang Z
9	+5 V Geberversorgung

Pin	Funktion
1	Analogausgang $\pm 10$ V
2	Analogausgang $\pm 5$ V
3	Analogausgang $\pm 5$ V
4	Bezugspot. für Analogausgänge

### 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> Nach DIN VDE 0843-4, Signalgeberanschlüsse beidseitig großflächig geerdet.