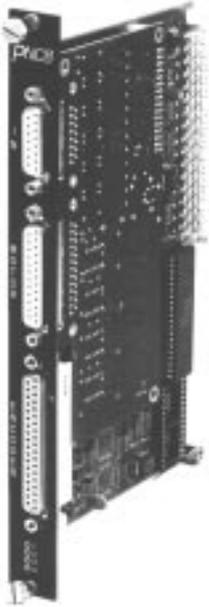


# A6

## ZÄHL- UND POSITIONIERMODULE PNC8 - ZÄHLMODUL (POSITIONIEREN)

SPS-SYSTEME  
MULTICONTROL-KOMPONENTEN



### PNC8

- schnelles Zählmodul für Positionieranwendungen
- Ansteuerung von vier Achsen
- Zählfrequenz max. 400 kHz
- Zählbereich 32 Bit
- Analogausgang zur Ansteuerung von Servomotorreglern ( $\pm 10$  V, 12 Bit)
- Gebereingänge wahlweise inkremental oder absolut
- Ereigniszählung (acht Kanäle)

Siehe auch Abschnitt A8 "Positionieren"

#### STECKPLÄTZE

Das Zählmodul PNC8 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, vier Achsen, vier binäre 32 Bit-Zähler, Zählfrequenz max. 400 kHz bei Vierfachausswertung, für direkten Anschluß von Inkrementalgebern oder Absolutgebern, 8 Ereigniszähler, 12 digitale Eingänge, mit 16 digitalen Transistor-Ausgängen	<b>ECPNC8-13</b>
mit vier analogen Ausgängen ( $\pm 10$ V, 12 Bit) zur Ansteuerung von Servomotorreglern, 4 Relaisausgänge (z.B. Reglerfreigabe)	<b>ECPNC8-23</b>
DSUB-Umsetzer von 37-poliger DSUB-Buchse auf vier 15-polige DSUB-Buchsen	<b>BRADPNC8E-0</b>

#### ALLGEMEINES

Das Zählmodul PNC8 ist in zwei Versionen erhältlich. Das Modul PNC8-13 verfügt über 16 digitale Transistor-Ausgänge, die Version PNC8-23 ist mit vier analogen Ausgängen zur Ansteuerung von Servomotorreglern ausgestattet. Beide Module verfügen über jeweils vier Zähleingänge für Inkrementalgeber, vier binäre Zähler (32 Bit), Eingänge für Absolutwertgeber und 12 digitale Eingänge.

TECHNISCHE DATEN	PNC8-13	PNC8-23
Signalgeberanschluß	37-polige DSUB-Buchse	37-polige DSUB-Buchse
Signalbereingänge	5 bis 24 V, symmetrisch und asymmetrisch, nicht galvanisch getrennt, EingangsfILTER 1 $\mu$ s oder 10 $\mu$ s (softwaremäßig wählbar)	5 bis 24 V, symmetrisch und asymmetrisch, nicht galvanisch getrennt, EingangsfILTER 1 $\mu$ s oder 10 $\mu$ s (softwaremäßig wählbar)
Geberversorgung	5 bis 24 V, extern	5 bis 24 V, extern
Eingangsfrequenz	max. 100 kHz	max. 100 kHz
Zählfrequenz bei Vierfachausswertung	max. 400 kHz	max. 400 kHz
Phasenversatz zwischen den Zählkanälen A und B	90° $\pm$ 45°	90° $\pm$ 45°
Zähler Betriebsarten	32 Bit binär absolut, inkremental, Auf-/Abwärtszähler, Ereigniszähler	32 Bit binär absolut, inkremental, Auf-/Abwärtszähler, Ereigniszähler
Digitale Eingänge	12, galvanisch getrennt 24 VDC	12, galvanisch getrennt 24 VDC
Eingangsspannung	min. 7 V, typ. 10 V, max. 14 V	min. 7 V, typ. 10 V, max. 14 V
Eingangstrom	ca. 6 mA bei 24 VDC	ca. 6 mA bei 24 VDC
Einschaltverzögerung	ca. 10 ms	ca. 10 ms
Analogausgänge		4 $\pm 10$ V 11 Bit + Vorzeichen
Digitale Ausgänge	16 Transistor-Ausgänge nom. 24 VDC, max. 30 VDC max. 400 mA	4 Relais-Ausgänge nom. 24 VDC, max. 30 VDC max. 1,5 A
Leistungsaufnahme bei +8 V	3,9 W	4,6 W
bei +15 V	-	2,7 W
bei -30 V	-	-
Dokumentation deutsch		Positionieren Anwenderhandbuch MAPOSI-0
englisch		MAPOSI-E

#### ZÄHLERBETRIEBSARTEN

Für jeden der vier Kanäle kann softwaremäßig zwischen folgenden Betriebsarten gewählt werden:

- Zählen von Inkrementalgebersignalen
- Zählen von Absolutwertgebersignalen
- Auf-/Abwärtszähler
- Ereigniszähler

##### a. Zählen von Inkrementalgebersignalen

Diese Betriebsart wird für Positionieranwendungen mit inkrementaler Istpositionserfassung verwendet. Der Signalgeber liefert zwei Rechtecksignale (A und B). Bei jeder positiven und negativen Flanke der beiden Signale wird der Zähler inkrementiert bzw. dekrementiert. Die beiden Rechtecksignale sind um 90 Grad phasenverschoben. Dadurch wird die Zählrichtung erkannt.

