

Support Info

3/005/01

12.8.02

CNC-Control

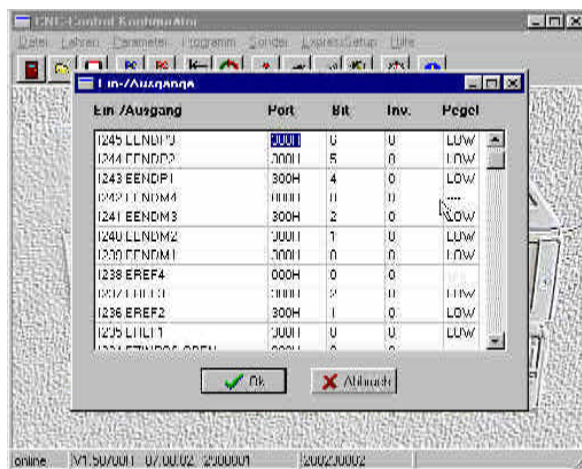
End- und Referenzschalter

Der Achscontroller CNC-Control kann für seine 4 Achsen jeweils zwei End- und einen Referenzschalter verwalten. Die Definition der Signale erfolgt mit dem CNC-Konfigurator im Fenster der Ein-/Ausgänge. Für jeden verwendeten Ein- oder Ausgang muß man eine Portadresse (Kanal), eine Bitmaske (Leitung 0-7) und einen Invertierungsschalter festlegen, abhängig vom Anschluß an die vorhandene Schnittstelle. Wenn Eingänge oder Schalter an der Maschine nicht vorhanden sind, so bleibt die Definition einfach leer.

Wichtig !

Nach dem Start des CNC-Konfigurators immer gleich alle Parameter aus der Steuerung auslesen, damit man mit einem korrekten Abbild der Einstellungen arbeitet.

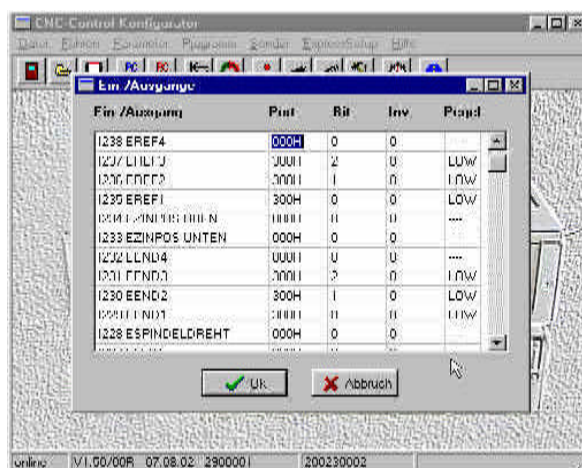
Zwei Endschalter pro Achse



Die Eingänge der Referenzschalter sind die Nummern I235 bis I238 wobei I235 die X-Achse definiert. Die negativen Endschalter sind bei I239 bis I242 und die positiven Endschalter bei I243 bis I246.

Falls die Referenzfahrt auf einen Endschalter erfolgen soll, dann muß die Definition des Referenzschalters und des entsprechenden Endschalters identisch sein.

Ein Endschalter als Summenleitung pro Achse



Wenn an einer Maschinenachse nur ein Schalter vorhanden ist, der an den Enden durch zwei Nocken bedämpft wird, so kann die Steuerung nicht mehr unterscheiden, an welchem Ende die Achse steht.

Für diesen Fall gibt es die Eingänge I229 bis I232, die ohne Richtung sind.

Gleiche Definition ist auch zu wählen, wenn zwei Schalter einer Achse als Summenleitung aufgelegt werden.

Beispiel 1

Unter Verwendung der 5 Standard-TTL-Eingänge des Achscontrollers sollen je 2 Endschalter für X und Y und nur der obere Endschalter der Achse Z definiert werden. Alle Achsen fahren auf ihre negativen Endschalter referenz.

Eingang	Port	Bit	Inv	Signal	
I244	EENDP2	379h	6	0	pos. Endschalter Achse Y an Pin 10
I243	EENDP1	379h	7	1	pos. Endschalter Achse X an Pin 11
I241	EENDM3	379h	5	0	neg. Endschalter Achse Z an Pin 12
I240	EENDM2	379h	4	0	neg. Endschalter Achse Y an Pin 13
I239	EENDM1	379h	3	0	neg. Endschalter Achse X an Pin 15
I237	EREF3	379h	5	0	Referenzschalter Achse Z
I236	EREF2	379h	4	0	Referenzschalter Achse Y
I235	EREF1	379h	3	0	Referenzschalter Achse X

Zur Beachtung !

Der Eingang an Pin 11 wird in der verwendeten LPT-Schnittstelle invertiert und muß deshalb mit Invertierungsschalter definiert sein.

Beispiel 2

Unter Verwendung der Standard-TTL-Eingänge soll für jede Achse nur ein Endschalter definiert werden. Die Endschalter werden an beiden Achsenden durch Nocken bedämpft. Die Referenzfahrt erfolgt auf die gleichen Schalter.

Eingang	Port	Bit	Inv	Signal	
I237	EREF3	379h	6	0	Ref.Schalter für Achse Z an Pin 10
I236	EREF2	379h	7	1	Ref.Schalter für Achse Y an Pin 11
I235	EREF1	379h	5	0	Ref.Schalter für Achse X an Pin 12
I231	EEND3	379h	6	0	Endschalter Achse Z an Pin 10
I230	EEND2	379h	7	1	Endschalter Achse Y an Pin 11
I229	EEND1	379h	5	0	Endschalter Achse X an Pin 12

Beispiel 3

Unter Verwendung der digitalen E/A-Karte PV-1608 (PCEA1608/104) sollen für alle drei Achsen jeweils getrennte End- und Referenzschalter definiert werden.

Eingang	Port	Bit	Inv	Signal	
I245	EENDP3	300h	0	0	pos. Endschalter Achse Z
I244	EENDP2	300h	1	0	pos. Endschalter Achse Y
I243	EENDP1	300h	2	0	pos. Endschalter Achse X
I241	EENDM3	300h	3	0	neg. Endschalter Achse Z
I240	EENDM2	300h	4	0	neg. Endschalter Achse Y
I239	EENDM1	300h	5	0	neg. Endschalter Achse X
I237	EREF3	300h	6	0	Referenzschalter Achse Z
I236	EREF2	300h	7	0	Referenzschalter Achse Y
I235	EREF1	301h	0	0	Referenzschalter Achse X