

PEES

COMPONENTS

Digitales Modul ADN 410



Kurzbeschreibung CNC Modul ADN 410

ADN 410 wurde als CNC Steuerung für den Betrieb mit einem Servoventil entwickelt. Die Baugruppe besteht aus 2 Modulen der Typen MD3 und MD14. MD3 ist das Basismodul (entspricht **ADN 404**). MD14 ist das CNC Ergänzungsmodul. Aufgrund der modularen Bauweise findet das MD14 CNC Modul auch in anderen Gerätekombinationen Verwendung. Im vorliegenden Fall wurde das Basismodul **ADN 404** bereits beschrieben, sodass sich die Kurzbeschreibung vorzugsweise auf das Ergänzungsmodul bezieht.

Das CNC Modul MD14 ist mit einer SSI Schnittstelle für den Betrieb mit einem absolutem Wegaufnehmer wie z.B. Winkelcodierer oder Temposonic ausgestattet. Zusätzlich wurde eine Schnittstelle vorgesehen, die eine inkrementale Wegmessung ermöglicht. Die Wegmessung benutzt für die Richtungserkennung einen A und B Kanal, sodass mit dem Index in Verbindung mit einem Endschalter eine korrekte Nullerkennung möglich ist.

Die Stromversorgung des Impulsgebers erfolgt mit 24V aus dem Modul **ADN 410**. Das CNC Modul MD14 ist mit einem eigenen Signalprozessor ausgestattet dessen Rechenleistung 40MIPS beträgt. Zusätzlich wurden weitere 4 Eingänge sowie 4 Ausgänge vorge-

sehen sodass die Gerätekombination **ADN 410** über 11 Eingänge und 5 Ausgänge verfügt. Optional ist der Einsatz eines Profibus DP vorgesehen. Bei Lieferung wird die erforderliche GSD Datei zur Verfügung gestellt.

Die Baueinheit **ADN 410** wurde durch zusammenfügen von MD1 (**ADN 404**) und MD14 gestaltet. Sie ist 45mm breit und zur Montage auf einer DIN 5022 Schiene geeignet.

ADN 410 ist mit 2 Rechnern je 40MIPS ausgestattet, daher lässt sich in Sonderfällen eine Kombination aus digitaler und analoger Sensorik ermöglichen ohne die Rechner bzgl. der Bearbeitungsgeschwindigkeit zu überlasten.

ADN 410 ist mit dem CAN BUS ausgestattet der die Kommunikation einer Vielzahl von Geräten untereinander ermöglicht. Wird nun eine derartige Gerätegruppe mit dem Profibus ergänzt so ist die Schnittstelle zu den meisten SPS Steuerungen sichergestellt.

Wie bereits bei **ADN 404** beschrieben ist das Basismodul MD3 mit der Endstufe für ein Servoventil ausgestattet. Die Endstufe ist über einen 0 Ohm Widerstand in den Stufen +/- 20mA, +/- 50mA, +/- 100mA und +/- 200mA einstellbar. Die Feinanpassung des Ventilstromes erfolgt über den **ADN-Konfigurator**.

Zur Regler Optimierung steht ein geräteinterner Funktionsgenerator zur Verfügung dessen Frequenz von 0.1 bis 50Hz einstellbar ist. Der Generator liefert Sinus-, Dreieck- und Rechteckschwingungen. Die Amplitude und der Offset ist mit $\pm 10V$ eingebbar.

Sämtliche Einstellungen der **ADN 404** erfolgen mit dem **ADN-Konfigurator** über eine **RS232** Schnittstelle in Verbindung mit einem PC oder Laptop.

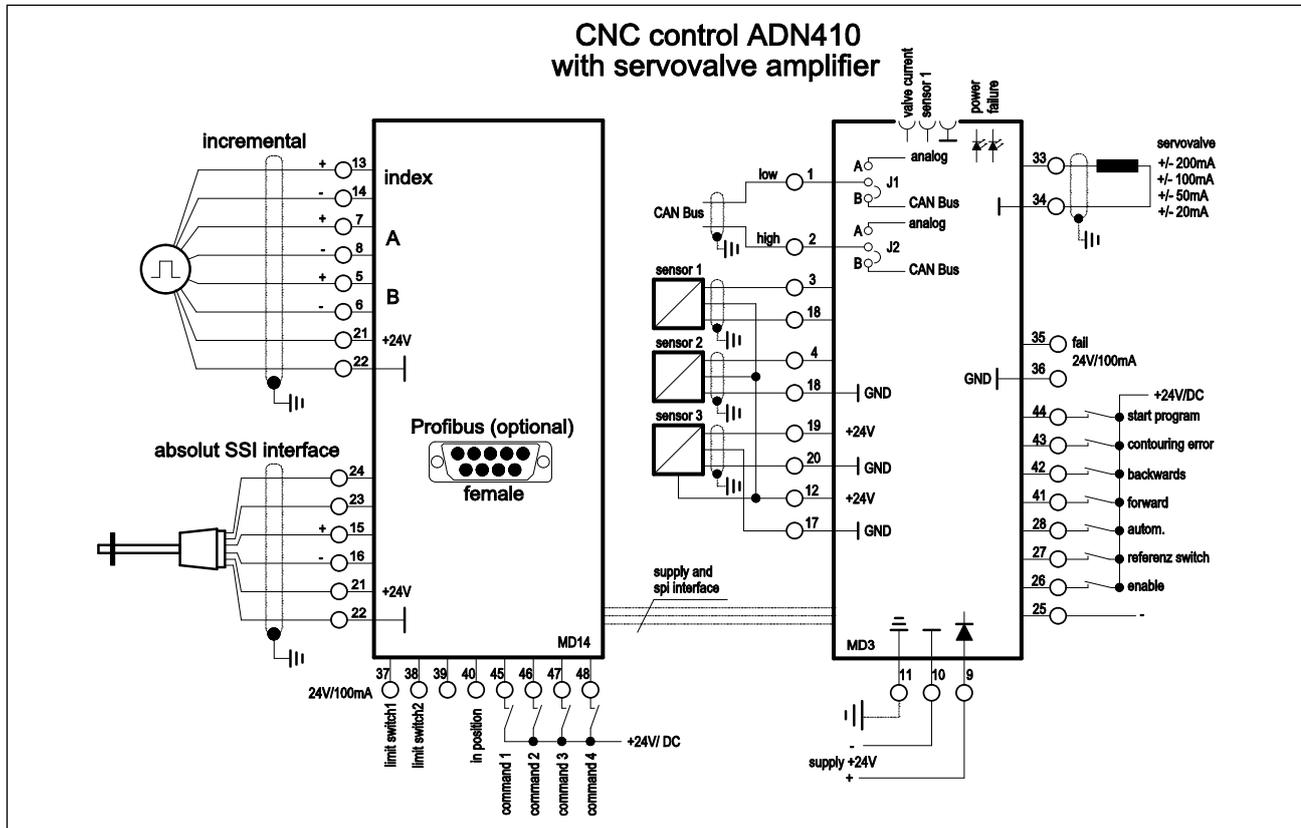
Die Software für den **ADN-Konfigurator** wird über das Internet zur Verfügung gestellt.

Weitere Infos: **Pees Components GmbH**
Paschenfurth 4 D-47506 Neukirchen-Vluyn
Tel: 02845-94960 Fax: 02845-9496-29
Email: info@pees.com www.pees.com

PEES

COMPONENTS

Digitales Modul ADN 410



Technische Daten:

Versorgungsspannung	24V DC nominal (22...28V) DC
Ruhestrom (unbelastet)	ca. 130 mA
Hilfsspannung	22...28V DC zur Versorgung der Sensoren dauerkurzschlussfest über Multifuse 0.5A
Ausgangssignal	eingebbar in 4 Bereichen +/-20mA...+/-200 mA
Eingänge	11 optoentkoppelt
Ausgänge	5 x 24V/ 100 mA
Messbuchsen	an Messbuchse M1 lässt sich der Ventilstrom mit +/-20 mA = +/-10V, +/-50mA = +/-10V u.s.w messen. An M2 lässt sich Sensor 1 messen.
Umgebungstemperatur	-20...60°C
Rechner	2x16bit Signalprozessoren mit einer Rechenleistung von je 40 MIPS
Zykluszeit des Programms	9,7kHz für das gesamte Rechnerprogramm ca. 0.1 ms
Einstellumfang der Regler	1...32000 für P, I, DT1
Sensormodule für MD3	±10V, 12mA ±8mA, 4-20mA, 0-10V, 7,5V ±4V
Störungsmeldung	Drahtbruch bei Modulen 12mA ±8mA 4-20mA 7,5V ±4V bei Kurzschluss an der Sensorversorgung. Meldung über einen 24V/100mA Ausgang sowie blinkende rote LED und Anzeige im ADN-Konfigurator
Parametrierung	Die Eingabeparametrierung erfolgt im ADN-Konfigurator . Die Eingabesoftware wird abrufbar im Internet bereit gestellt.
Wegaufnehmer	absolut über SSI Interface oder inkremental über Impulsgeber.
Feldbus	CAN BUS für externe und interne Kommunikation, Profibus DP (optional) für die Kommunikation mit SPS Steuerung oder externen Sensoren.

Bei einem Laptop mit USB Schnittstelle wird ein Pegelumsetzer benötigt.