

PEES

COMPONENTS

Digitales Modul ADN 406



Kurzbeschreibung ADN 406

ADN 406 wurde als digitaler Servoverstärker für Proportionalventile mit einem Magnet entwickelt. Die Ventilstufen arbeiten mit Schnellentregung, sodass der Magnetstrom in ca. 3–4 ms auf 0 gesteuert wird.

ADN 406 ist aufgrund der schnellen Endstufe für Regelaufgaben im Frequenzbereich von 0–30 Hz sehr gut geeignet. Die Baueinheit wurde deshalb mit einer 3-fach Reglerkaskade versehen.

Die Eingangssensorik ist mit auswechselbaren Sensormodulen ausgestattet sodass die Baugruppe mit den üblichen Eingangssignalen wie z.B. 4–20 mA oder +/- 10 V oder ähnlichen Signalen betrieben werden kann. Die Sensor Eingangsmodule sind mit einem Tiefpassfilter 2. Ordnung ausgestattet. Die Phasenverschiebung beträgt bei 30 Hz ca. 3° und die Filterung bei 10 kHz ca. 45 dB.

Die Wirkungsrichtung (Vorzeichen) der einzelnen Sensormodule sind über den **ADN-Konfigurator** einstellbar. Auf diese Weise ist eine

schnelle kostengünstige Inbetriebnahme der gesamten Anlage möglich.

Die externen Sensoren können aus dem Gerät mit 24 V/0.5 A DC versorgt werden. Über einen Kaltleiter ist ein Vollschutz gegen einen externen Kurzschluss sicher gestellt. Eine evtl. Störungsmeldung erfolgt über einen separaten Ausgang, der mit 24 V/100 mA belastbar ist.

ADN 406 ist mit 6 optoentkoppelten Eingängen ausgestattet. Als Standard sind ein Freigabeeingang ein, Eingang Rampe aus sowie 4 Sollwerteingänge vorhanden. In Sonderfällen sind andere Eingangsbeschaltungen möglich. Die Rampen sind den 4 internen Sollwerten zugeordnet und in Stufen von 10 ms von 0.01 s bis 30 s einstellbar. Zusätzlich lässt sich die Baugruppe auch extern über einen Analogeingang ansteuern. Die drei Regler sind P, I, DT1 Regler mit einer Zykluszeit von ca. 0.1 ms. Zur Regler Optimierung steht ein geräteinterner Funktionsgenerator zur Verfügung dessen Frequenz von 0.1 bis 50 Hz einstellbar ist. Der Generator liefert Sinus-, Dreieck- und Rechteckschwingungen. Die Amplitude und der Offset sind mit +/- 10 V einstellbar.

Sämtliche Einstellungen der **ADN 406** erfolgen mit dem **ADN-Konfigurator** über eine **RS232** in Verbindung mit einem PC oder Laptop.

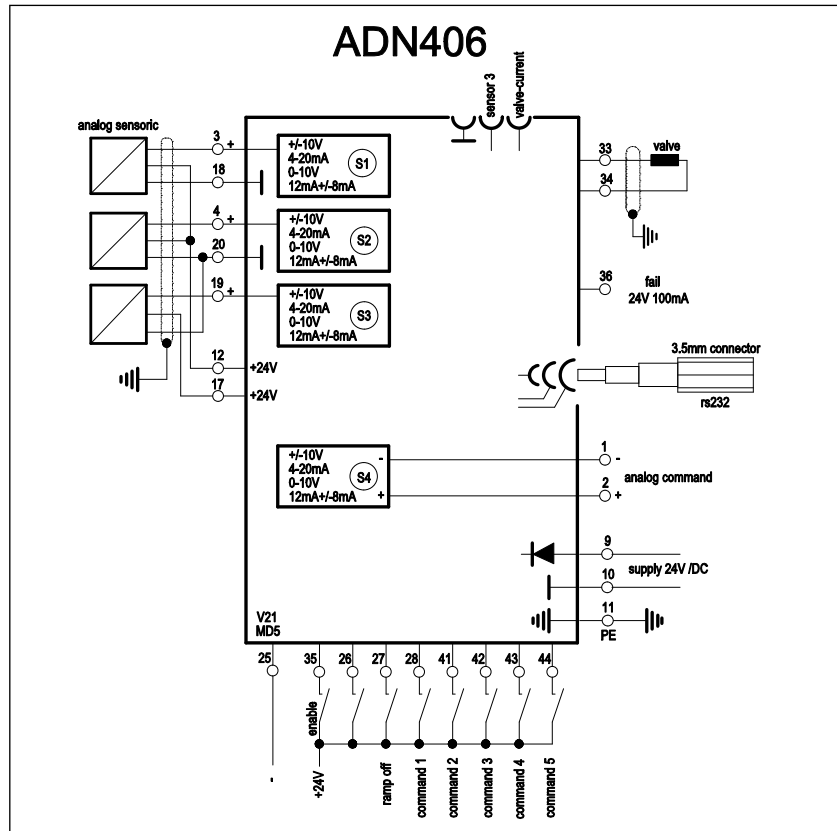
Die Software für den **ADN-Konfigurator** wird über das Internet zur Verfügung gestellt.

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 406



Technische Daten:

Versorgungsspannung	24V DC nominal (22...28V) DC
Ruhestrom (unbelastet)	ca. 70mA
Ventilstrom	eingebbar in 6 Bereichen 0,85A...3A
PWM (Ventilstrom)	9,7kHz mit Schnellentregung und Kurzschlussüberwachung
Eingänge	5 optoentkoppelt, davon 1 x Freigabe, 1 x Rampe aus, 4 x Sollwert (intern)
Störungsausgang	1 x 24V/100mA
Dithergenerator	einstellbar 50...150Hz Amplitude 0...10% bezogen auf den gewählten Strom
Imin	Imin ist als Sprung oder fest einstellbar.
Umgebungstemperatur	-20...60°C
Rechner	16bit Signalprozessor mit einer Rechenleistung von 40 MIPS
Zykluszeit des Programms	9,7kHz für das gesamte Rechnerprogramm ca. 0.1ms
Störungsmeldung	Drahtbruch bei 12mA +/-8mA 4-20mA bei Kurzschluss an der Ventilstufe. Meldung über den Störungsausgang 24V/100mA sowie blinkende LED und Anzeige im ADN-Konfigurator
Parametrierung	Die Eingabeparametrierung erfolgt im ADN-Konfigurator . Die Eingabesoftware wird abrufbar im Internet bereit gestellt.

Bei einem Laptop mit USB Schnittstelle wird ein Pegelumsetzer benötigt.