

AP21 SSI Display

Toepasbaar als:

- **Display voor positie en snelheid**
- **Nokkencontroller**
- **Signaalomvormer**
- **Display voor niet lineaire bewegingen**



Voor sensoren met Synchron Seriele Interface (SSI)

- **Tot maximaal 30 databits**
- **Binair en Gray-code**

Algemeen

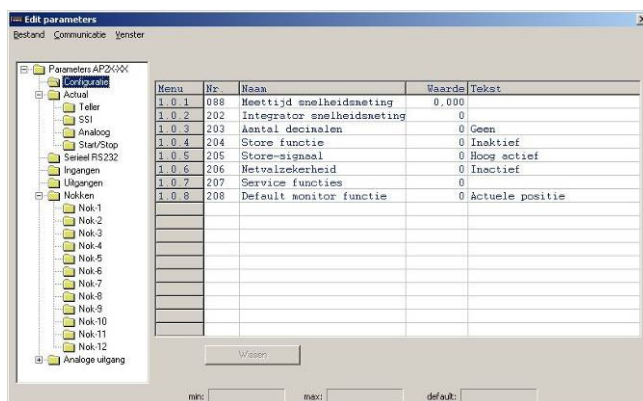
De AP21 kan een positiewaarde en snelheid weergeven, als nokkencontroller functioneren, signalen converteren en heeft alle mogelijkheden aan boord om bijzondere applicaties te realiseren. Hiertoe beschikt de AP21 over een Synchron Seriele Interface (SSI). De positie- en de snelheidswaarde kan met behulp van parameters worden aangepast.

Enkele belangrijke kenmerken van de AP21:

- 8 decaden display, cijferhoogte 10mm
- RS232-communicatie
- Analoge uitgang (optioneel)
- Programmeerbare SSI-interface
- 12 grenswaarden, 4 uitgangen (optioneel)

Programmeren

De AP21 kan geprogrammeerd worden via de toetsen op het front. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om het meegeleverde programma DST2 op een PC te gebruiken. Met deze software zijn alle parameters eenvoudig in te stellen. Via de RS232 kunnen dan de diverse instellingen in de AP21 geladen worden. Ook kunnen de instellingen op de harde schijf opgeslagen worden. De AP21 werkt met een ASCII-protocol.

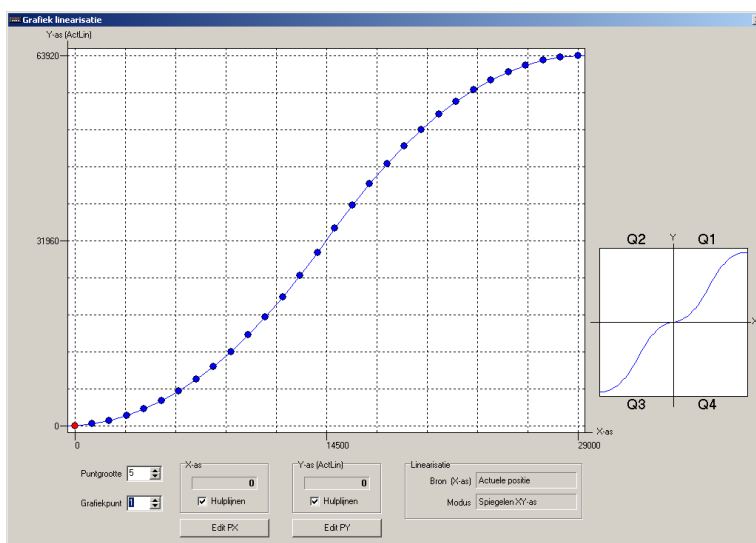


Display voor snelheid, positie en bewaking

De sensorwaarde wordt door middel van interne parameters aangepast aan de gewenste eenheid. Dit kan voor een positie bijvoorbeeld millimeters zijn of voor een snelheid meters per seconde. Het display beschikt over 8 decaden met cijfers van 10mm hoog. Het is mogelijk om nokken te programmeren om een toerental of een positie te bewaken.

Lineariseringsfunctie

De AP21 beschikt over een krachtige lineariseringsfunctie. Hiermee kunnen niet lineaire bewegingen worden weergegeven en verwerkt. Hierbij wordt de actuele positie of snelheid via een tabel omgerekend en als een extra waarde "Actuele linearisering" berekend. Tussen de tabelwaarden (max. 30) wordt lineair geïnterpoleerd. Deze extra waarde kan tevens dienen als bron voor de uitgave van nokken en analoge uitgang.



Signaalomvormer

Een unieke mogelijkheid van de AP21 is om de displaywaarde uit te geven via de analoge uitgang. Ook kan de waarde via de RS232 opgevraagd worden. De analoge uitgang is een optie.

Nokkencontroller

De AP21 biedt de mogelijkheid om 12 nokken te programmeren, verdeeld over 4 uitgangen. De nokken kunnen naar wens met hysteresis geprogrammeerd worden. Met de nokken is bijvoorbeeld eenvoudig een pers te automatiseren. De cyclustijd bedraagt 250 μ s.

Diverse mogelijkheden

Met de AP21 zijn diverse functies realiseerbaar. Hierbij valt te denken aan:

- Positie-aanduiding
- Snelheidsmeting

Overzicht aansluitingen

Sensor:

SSI-ingang

Het is mogelijk een SSI encoder (lineair en roterend) op de AP21 aan te sluiten. Het aantal bits is instelbaar, evenals de code. Hierbij kan gekozen worden tussen binair en Gray.

RS232 communicatie

Middels ASCII-protocol kan de AP21 benaderd worden en kunnen gegevens uitgewisseld worden. Het PC-programma DST2 maakt hiervan gebruik om een eenvoudige programmering mogelijk te maken.

Analoge uitgang

Op de AP21 is een analoge uitgang mogelijk met een 16-bit D/A convertor. De uitgang is naar keuze een spanningsuitgang of een stroomuitgang, waarbij deze over het volledige bereik instelbaar is.

Logische ingangen en uitgangen

De AP21 beschikt over 2 digitale ingangen en maximaal 4 digitale uitgangen.

De **ingangen** worden gebruikt voor functies zoals:

- Store
- Reset error
- Blokkeren ingave
- Start en stop nokken
- Etc.

De **uitgangen** worden gebruikt voor functies zoals:

- Uitgave van nokken
- Telrichting
- Errormelding
- Nokken actief
- Etc.

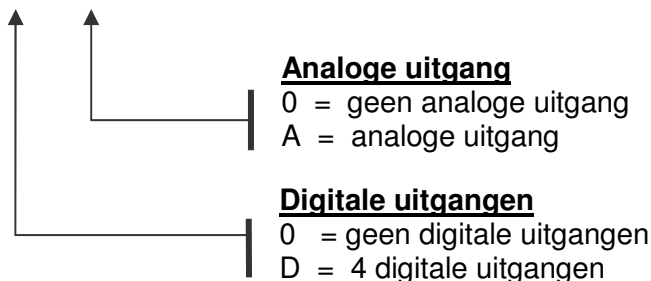
De functies zijn naar eigen inzicht te verdelen over de in- en uitgangen.

Technische gegevens

Voedingsspanning	10...35 V DC
<i>stroomopname</i>	< 150 mA (eigen verbruik)
Uitgangsspanning	t.b.v. . externe sensor
<i>+ Ud</i>	max 400 mA afhankelijk van voedingsspanning
<i>+5V</i>	max 400 mA
Telbereik	-9999999...+99999999
Cyclustijd	250 μ s (vast)
SSI-ingang	optisch gescheiden
<i>Clock-uitgang</i>	Driver volgens RS422
<i>Clock-frequentie</i>	125 kHz (138,9 kHz bij > 26 bit aftasting)
Digitale ingangen 1...2	optisch gescheiden; laag: 0...+5 V; hoog: +10 V...+35 V
<i>ingangsweerstand</i>	ca 1.8 k Ω bij 24 V
Digitale uitgangen 1...4	optisch gescheiden, N FET, kortsluit vast; I _{max} 500 mA
<i>voedingsspanning</i>	35 V maximaal
Spanningsuitgang	galvanisch gescheiden; max. -10 V ... +10 V; 16 bit; I _{max} \pm 12 mA
Stroomuitgang	galvanisch gescheiden; max. -20 mA ... +20 mA; 16 bit; R _{max} 550 Ω
Seriële poorten	Ser-1 RS232 C
Display	8 dekaden 7-segment LED; cijferhoogte 10 mm
Temperatuurbereik	0...50 °C
EMC	in overeenstemming met EMC richtlijn 2004/108/EC emissie NEN-EN-IEC61000-6-3:2007 immunititeit NEN-EN-IEC61000-6-3:2005
Gewicht	< 0.25 kg
Afdichting	front: IP50; achterzijde: IP20

Typesleutel

AP21 – X X



Toebehoren

- CDS-B02 doorzichtige DIN-voorzetdeur met slot - IP54
- CDS-B22 transparante afdekking van zacht PVC - IP65 (toetsen blijven bedienbaar)
- EMC-B02 EMC-beugel voor monteren kabels en aarding
- EM1016 USB/RS232 converter
- KBL006-002 RS232 kabel 2m met 2x 9P sub-D connector

Leveromvang

Connectoren, bevestigingsbeugels en EMC-beugel zijn bij de levering van de AP21 inbegrepen. Ook wordt een CD meegeleverd met handleidingen en software.

Verkoop

Nederland en België

t s b - bescom b.v.
Spoorallee 8
6921 HZ Duiven
Nederland

telefoon: +31 (0)316 250 800
e-mail: info@tsb-bescom.nl

telefax: +31 (0)316 250 819
internet: www.tsb-bescom.nl

