

Anschluss TSP10-ANE

Applikationshinweis



AHS Antriebstechnik GmbH
Fichtenweg 17
64319 Pfungstadt
Phone: +49 6157 9866110
Fax: +49 6157 9866112

**AHS**
Antriebstechnik
Advanced Hybrid Stepper Systems

1. Steckerbelegung X5

Der analoge Sollwert ($\pm 10V$) als Geschwindigkeitsvorgabe wird an die 9-pol Sub-D-Buchse X5 links neben der Buchse für die serielle Schnittstelle X1 angeschlossen. An Pin 1 und 6 wird der Geschwindigkeitssollwert angeschlossen (1V ca. 100 Upm). Das Bezugspotential für den analogen Sollwert an Pin 8.

Signal	TSP10 X5 Pin	AE30 Aderfarbe
AE1-	1	Analogsignal 1-
AE2-	2	reserviert
VCC	3	reserviert
AA1	4	reserviert
AA2	5	reserviert
AE1+	6	Analogsignal 1+
AE2+	7	reserviert
AGND	8	Analog-Ground
GND	9	reserviert



2. Einstellungen für den analogen Geschwindigkeitssollwert

2.1. Offset

Um den Offset der analogen Schnittstelle auszugleichen, sollte zunächst der Sollwert auf 0 Volt gestellt werden. Dann ergibt sich oft eine Drehzahl ungleich null.

The screenshot shows the 'Eingänge' (Inputs) tab of the AHS control software. The 'Offset' parameter is set to 0 Schritte / s. The status bar at the bottom shows the current speed as -667 Steps/s.

Parameter	Value	Unit
Motorstrom bei Schalterstellung S1 = 0	2.000	mA eff
Stromreduzierung nach	100	ms auf 50 %
Schrittauflösung (200, 250, 300, 350, ...)	10.000	Schritte / Umdrehung
Notbremsrampe	5.099.987	Schritte / s ²
Start-/Stoppgeschwindigkeit	20	Schritte / s
Offset	0	Schritte / s

Actual values (Aktuelle Werte) shown on the right:

- 2000
- 100ms 50%
- 10.000

Status bar: Aktiv, 43V, Fahrsatz 0: läuft, 28.950, 28.933, -667 Steps/s, ES unten, ES oben, Referenz, Stopp, 30°C

In der Statuszeile wird die aktuelle Geschwindigkeit angezeigt (hier: -667 Steps/s). Dieser Wert wird als Offset eingetragen und mit der Eingabetaste bestätigt. Danach muss die Einstellung gespeichert werden.

2.2. Start-/Stoppgeschwindigkeit

Analoge Geschwindigkeitssollwerte, die betragsmäßig kleiner als die eingestellte Start-/Stoppgeschwindigkeit sind, werden ignoriert. Der Wert sollte nicht kleiner als 20 sein.

2.3. Notbremsrampe

Wird der Motor durch einen Endschalter angehalten, dann wird mit eingestellten Bremsverzögerung angehalten. Dieser Wert gilt auch als Begrenzung für den analogen Sollwerteingang. Änderungen werden erst nach Speichern und einem Neustart wirksam.

3. Digitale Eingänge

Folgende Funktionen der digitalen Eingänge können verwendet werden:

- Freigabe
- Unterer Endschalter
- Oberer Endschalter
- Stoppschalter

Andere Funktionen sind unzulässig.