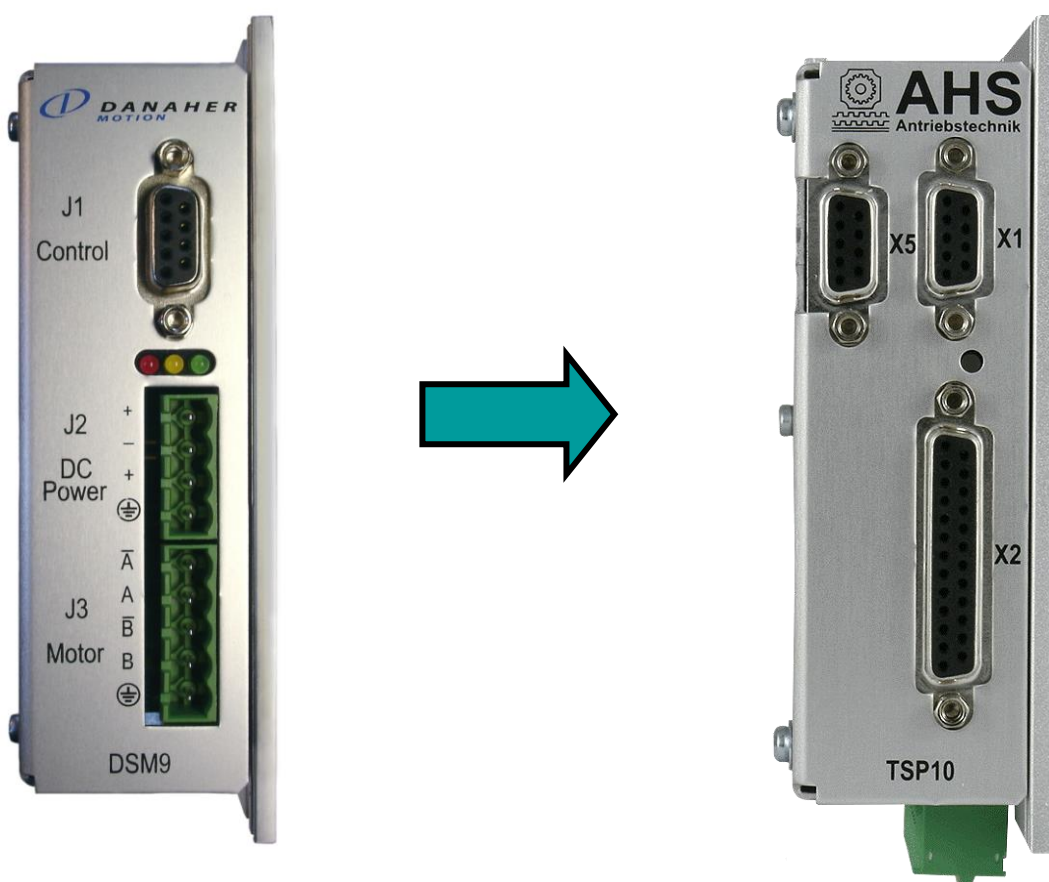


Applikationshinweis

Wechsel von DSM9-PB zu TSP10-PB



- Technische Daten
- Anschlussbelegung
- Einstellwerte

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

**AHS**
Antriebstechnik
Advanced Hybrid Stepper Systems

Gerätetypen

DSM9-PB-01 wird ersetzt durch TSP10-PB0-00-09

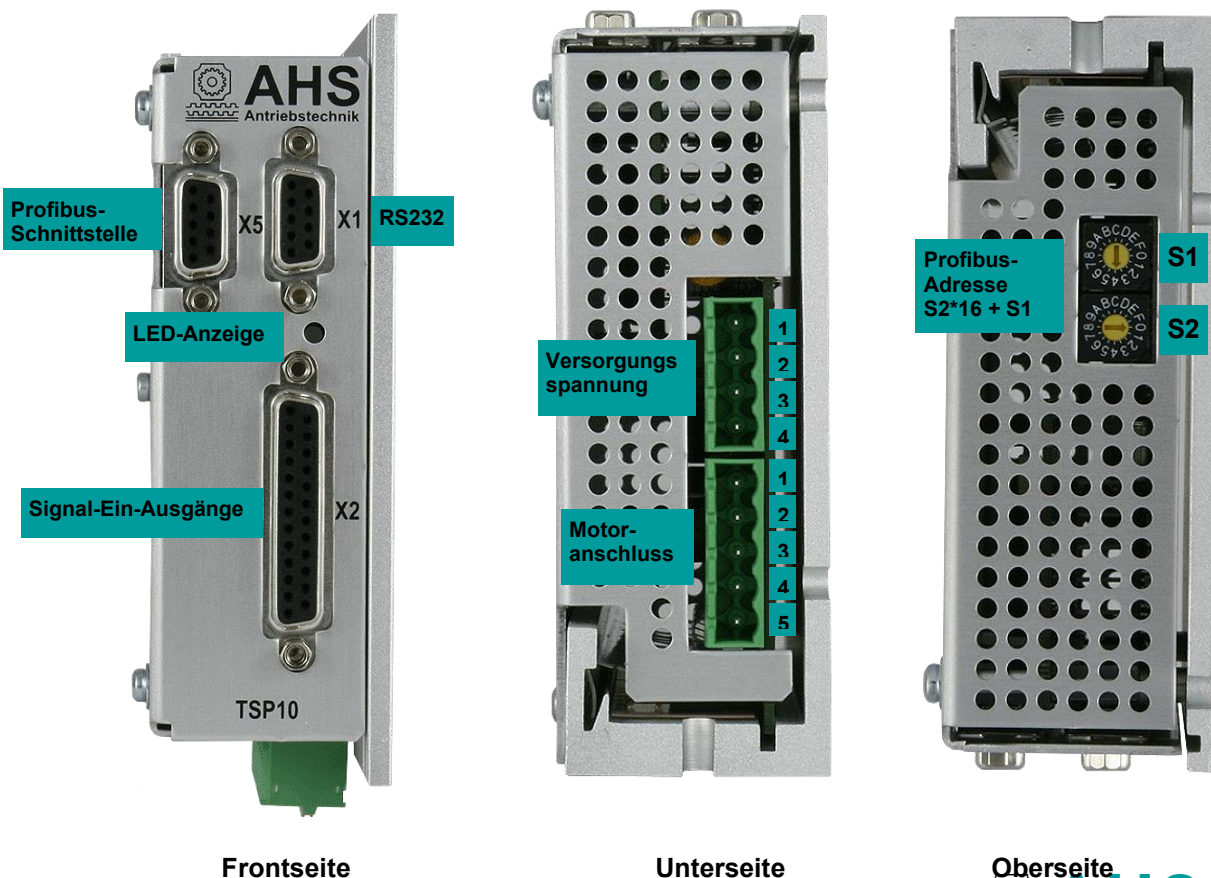
Technische Daten

	DSM9-PB	TSP10-PB
Versorgungsspannung	24 - 80 V _{DC}	24 - 74 V _{DC}
Zulässige Umgebungstemperatur Betrieb Lagerung	0 °C bis +50 °C -55 °C bis +70 °C	0 °C bis +50 °C -55 °C bis +70 °C
Motorstrom @ Umgebungstemperatur ohne Kühlkörper mit Kühlkörper	3,1 A @ 25 °C 1,5 A @ 45 °C	3,2 A @ 25 °C 1,6 A @ 45 °C
	6,4 A @ 25 °C 3,1 A @ 45 °C	7,0 A @ 25 °C 3,5 A @ 45 °C
Zulässige Kühlkörpertemperatur (ggf. Zwangsbelüftung erforderlich)	Max. 60 °C	Max. 60 °C
Luftfeuchtigkeit	10-90 %, nicht kondensierend	10-90 %, nicht kondensierend
Fehlerüberwachung	Kurzschluss (Phase-Phase, Phase-Nullleiter) und Übertemperatur	Kurzschluss (Phase-Phase, Phase-Nullleiter) und Übertemperatur
Eingangsschnittstelle	Profibus	Profibus RS232
Betriebsanzeigen	drei LED rot, gelb, grün	Zwei-Farben-LED

Anschluss- und Einstellelemente

Die Bauform und Signalbelegung der Anschlussbuchsen für Versorgungsspannung und Motorstrom sind identisch zu DSM9-PB.

	DSM9-PB	TSP10-PB
Versorgungsspannung	Frontseite, FKCT 2,5/4-ST	Unterseite, FKCT 2,5/4-ST
Motoranschluss	Frontseite, FKCT 2,5/5-ST	Unterseite, FKCT 2,5/5-ST
Signal-Ein-/Ausgänge	Oberseite Phoenixklemme 5p	Frontseite, Sub-D-Buchse 25p
Profibus-Adresse	Oberseite, DIP-Schalter 8p	Oberseite, 2x Hex-Drehschalter
Steckbrücken	Im Gerät	-
RS-232-Schnittstelle	-	Frontseite, Sub-D-Buchse 9p
Profibus-Schnittstelle	Frontseite, Sub-D-Buchse 9p	Frontseite, Sub-D-Buchse 9p
Bei Verwendung von Kühlkörper	Befestigung mit 4 Schrauben	Befestigung mit 3 Schrauben



Betriebsanzeigen

DSM9-PB: drei Leuchtdioden (rot, gelb, grün).

TSP10-PB: eine Zwei-Farben-Leuchtdiode

Mit der Zwei-Farben-Leuchtdiode werden folgende Informationen angezeigt:

LED-Anzeige	Bedeutung
Grün, blinkend	nach dem Einschalten des TSP10-PB wird die Firmwareversion als Blink-Code angezeigt. z.B. 1x blinken, Pause, 2x blinken = Version 1.2
Orange, kurze Leuchtdauer Wiederholung nach 3 Sekunden Wiederholung nach 0,3 Sek.	TSP10-PB eingeschaltet, aber nicht freigegeben. Blink-Code: Einschaltbereit Blink-Code: Motorversorgungsspannung zu klein
Grün, dauernd leuchtend	Motorstrom eingeschaltet, Motor steht still.
Orange, blinkend	Motorstrom eingeschaltet, Motor dreht sich.
Rot, blinkend	TSP10-PB wegen eines Fehlers abgeschaltet. Der Blink-Code zeigt die Fehlerart an. 4x blinken = Übertemperatur 7x blinken = Überstrom

Erweiterte Anschlussmöglichkeiten

Serielle Schnittstelle

Serielle Schnittstelle für das Parametrierprogramm „TopSuite“.

Zur Verbindung wird ein 1:1 Kabel mit Stecker und Buchse benötigt (AHS Artikel KAB-TSP-232).

Serielle Schnittstelle (keine galvanische Trennung)		
Anschluss Nr.	Signal	Beschreibung
1	DCD	Meldet die Verbindung mit dem Gerät
2	TXD	Sendedaten
3	RXD	Empfangsdaten
4	DTR	Noch nicht verwendet
5	GND	Bezugspotential für alle Signale

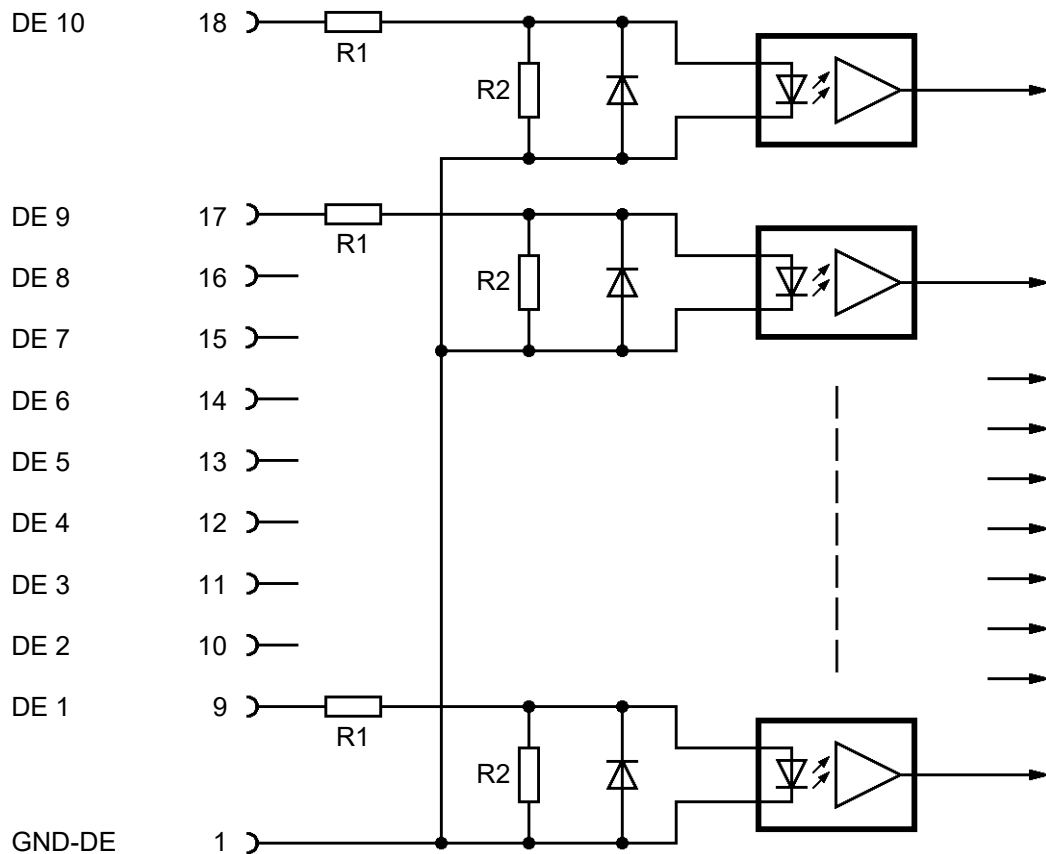
Signal-Ein-Ausgänge

Zur Konfiguration der digitalen Ausgänge wird das Parametrierprogramm „TopSuite“ verwendet.

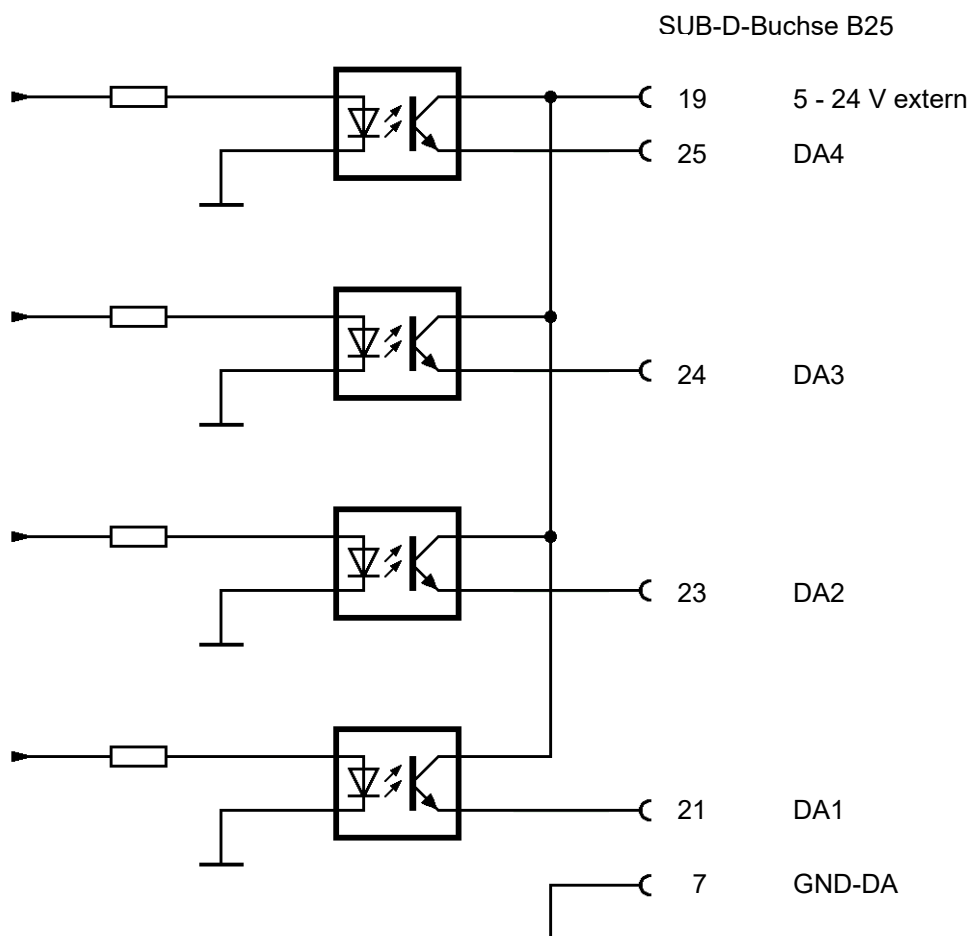
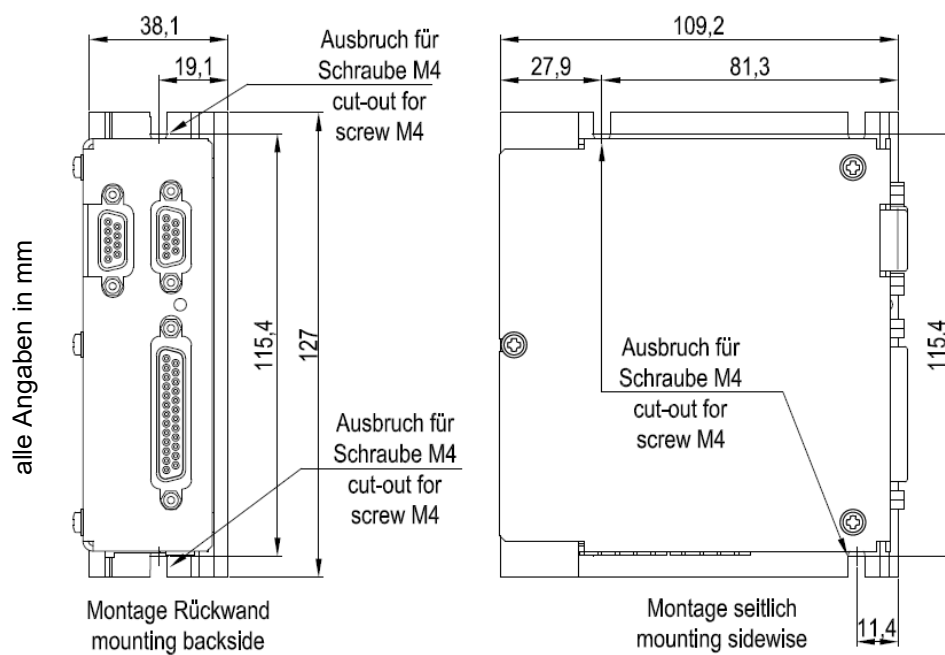
Signal-Ein-/Ausgänge (ohne B9/S25-Seriell-Adapter)		
Anschluss Nr.	Signal	Bemerkung/Beschreibung
1	GND-DE	Bezugspotential der Eingänge DE1 - DE10
2	Freigabe +	Nicht verwendet
3	Drehrichtung +	Nicht verwendet
4	Drehrichtung -	Nicht verwendet
5	Freigabe -	Nicht verwendet
6	Takt -	Nicht verwendet
7	GND-DA	Bezugspotential der Ausgänge DA1 - DA4
8	Takt +	Nicht verwendet
9	DE1	Nicht verwendet
10	DE2	Unterer Endschalter
11	DE3	Oberer Endschalter
12	DE4	Referenzschalter
13	DE5	Stoppschalter
14	DE6	Nicht verwendet
15	DE7	Nicht verwendet
16	DE8	Nicht verwendet
17	DE9	Nicht verwendet
18	DE10	Nicht verwendet
19	5 - 24 V extern	Kollektoren der Ausgangstransistoren für DA1 - DA4
20	Aktiviert (Kollektor)	Transistor durchgeschaltet bei freigegebenem Motorstrom
21	DA1	Digitaler Ausgang (Emitter), Werkseinstellung: Bereit
22	Aktiviert (Emitter)	Transistor durchgeschaltet bei freigegebenem Motorstrom
23	DA2	Digitaler Ausgang (Emitter), Werkseinstellung: Aktiviert
24	DA3	Digitaler Ausgang (Emitter), Werkseinstellung: Ziel erreicht
25	DA4	Digitaler Ausgang (Emitter), Werkseinstellung: Fehler
Gehäuse	Schirm	Abgeschirmtes Kabel verwenden

Signal-Eingänge an 25-poliger SUB-D-Buchse

SUB-D-Buchse B25



	5 Volt-Eingang	24 Volt-Eingang
R1	330 Ohm	2,53 KOhm
R2	1 KOhm	1 KOhm

Signal-Ausgänge an 25-poliger SUB-D-Buchse**Abmessungen**

Bestellbezeichnung

TSP10-PB0-00-09 = Ersatz für DSM9-PB-01

TSP10 Typenschlüssel

T	S	P	1	0	-	B	A	0	-	0	0	-	A	A
Geräteserie			Maximaler Ausgangsstrom = 10 A _{Spitze}			Basisgerät (Takt & Drehrichtung, RS232)			Standard (ohne Rückführung)			Digitale Eingänge = 24V; Takt & Drehrichtung = 5V....		
						Profibus			Encoder RS422/TTL			Digitale Eingänge = 5V; Takt & Drehrichtung = 5V....		
						Profinet			Encoder HTL			Digitale Eingänge = 24V; Takt & Drehrichtung = 24V..		
						Analog (+/- 10 Volt)			Encoder Biss-C					
						ModBus								
						CAN-Bus								
						BA			0			Standardausführung		
						PB			E			Kundenvarianten		
						PN			H			Nachfolge DSM9		
						AN			C					
						MB								
						CB								