

Diese Option ist für die J2 Serie Modell 10 nicht erhältlich.

Das DPS 2005 Positioniersystem wandelt den Elektroschwenkantrieb in einen servo- gesteuerten Armaturenregler um. Über das Eingangssignal besteht die Möglichkeit, den Antrieb frei im Schwenkbereich zu positionieren. Über das Ausgangssignal kann die Ist-Position der Armatur ermittelt werden. Das DPS Modul kontrolliert mittels eines integrierten digitalen Mikroprozessors (CPU) das analoge Ein- und Ausgangssignal (4-20mA oder 0-10V) und vergleicht dies mit der Antriebsstellung.

Technische Daten:

Eingangssignal:	0 - 10 V oder 4 - 20 mA (0 - 10 V oder 0 - 20 mA)
<i>Das Eingangssignal muss potentialfrei (Trennschaltverstärker) beschaltet werden!</i>	
Ausgangssignal:	0 - 10 V oder 4 - 20 mA (0 - 10 V oder 0 - 20 mA)
<i>Das Ausgangssignal ist immer wie das gewählte Eingangssignal konfiguriert!</i>	
Präzision:	0,3%
Linearität:	35%
Histerese:	2%
min. Auflösung:	1%
Teilung:	160 steps/Schritte (Angabe unabhängig des Schwenkwinkels 90° oder 180°)
Impedanz Eingang:	0 - 10 V = 1 KOhm 4 - 20 mA = 10 Ohm
Klasse:	B+C nach E DIN EN 15714 Inching + Modulation

Die Antriebe mit Stellungsregler sind gemäß Bestellung und Typenschild justiert und mit drei Steckern ausgerüstet. Die Beschaltung ist dem Aufdruck auf dem Antrieb oder dem Schaltplan zu entnehmen.

Die Verwendung der Stecker ist wie folgt:

Stecker 1:	Spannungsversorgung (Spannung lt. Typenschild)
Stecker 3:	Steuersignal (wahlweise 0 -10 V oder 4 - 20 mA)
Stecker 4:	Endlagenmeldung der Position Auf/Zu

Steuersignal ändern

Nach Auslieferung ist es möglich, das Steuersignal von 0 - 10 V auf 4 - 20 mA oder umgekehrt zu ändern. Steuersignale 1-10V oder 0-20mA müssen so bestellt werden.

Für alle folgenden Beschreibungen sind die Sicherheitsvorschriften einzuhalten, das Handrad, der Stellungsanzeiger und der Gehäusedeckel zu demontieren.

Beschreibung:

Zum Ändern des Steuersignals ist der Antrieb von der Versorgungs- und Steuerspannung abzuklemmen. Das vom Steckerterminal 3 (Gehäusedeckel) intern abgehende Steuersignalkabel, ist auf der DPS Platine in das gewünschte, mit der Steuerspannung, beschriftete Steckerterminal, 4 - 20 mA oder 0 - 10 V, umzustecken. Der Antrieb kann nach dem Umstecken des Steuerkabels sofort mit der neuen Steuerspannung in Betrieb genommen werden. Nach Abschluss dieser Arbeit ist das Gehäuse wieder zu verschließen und der Antrieb mittels Steuer- und Versorgungsspannung in Betrieb zu nehmen. Kabelführungen sind beim Schließen des Deckels zu beachten.

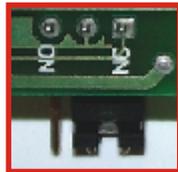


Drehsinn des Steuersignals ändern:

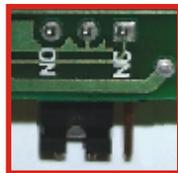
Standard Drehsinn NC = 0V/4mA „GESCHLOSSEN“

Zum Ändern des Drehsinns des Steuersignals von NC auf NO (0 V/4 mA = „GEÖFFNET“) ist der Antrieb von der Versorgungs- und Steuerspannung trennen und der Gehäusedeckel zu öffnen. Auf der DPS Platine ist, nach dem Öffnen, der Jumper, Position „SETDIR“ (JP3), um einen PIN versetzt auf Position NO zu stecken.

Jumper Position NC = 0V/4mA "geschlossene Position"



Jumper Position NO = 0V/4mA "offene Position"



Schwenkwinkel ändern

Um den Schwenkwinkel zu ändern ist zuerst die entsprechende Motorabschaltnocke (Position "offen" oder "geschlossen") zu verstellen.

Denken Sie bitte daran, sofern Sie die potentialfreie Endlagenrückmeldung auswerten möchten, dass Sie nach dem Verstellen der Motorabschaltnocke ggf. auch die entsprechende Nocke für die Endlagenrückmeldung verstellen müssen. Zum Einstellen der Endschalter lesen Sie unter Kapitel Inbetriebnahme und Einstellungen den Punkt "Einstellung der Endlagen". Nach dem Einstellen der Nocken ist das DPS Positioniersystem neu zu justieren.

Justage des DPS Positioniersystems

Die Justage des DPS Positioniersystem ist das Anfahren der eingestellten Motorabschaltnocken, um die Grenzen des Positioniersystems zu setzen/justieren.

Diese Justagefahrt ist immer notwendig, wenn der Schwenkwinkel verändert wurde. Für die Justagefahrt muss die Versorgungsspannung an Stecker 1, laut Schaltplan, anliegen.

Hinweis: Bei DPS Antrieben mit BSR Akkusicherheitspack ist während der Justagefahrt das Akkupack von der BSR Platine zu trennen!

1. Manuelle Justage ohne Justagefahrt:

Da die J+J Antriebe ohne Wegbegrenzung manuell beliebig verstellt werden können, muss beim Positionerantrieb darauf geachtet werden, dass die manuelle Verstellung immer im konfigurierten Bereich (0°- 90°, 0°- 180°...) des Antriebs ausgeführt wird.

Wurde der Antrieb außerhalb des Regelbereichs verdreht, positioniert sich der Antrieb nach Anlegen der Versorgungsspannung neu. Weil das System potentiometerorientiert arbeitet, ist es unter Umständen durch das Verdrehen dejustiert.

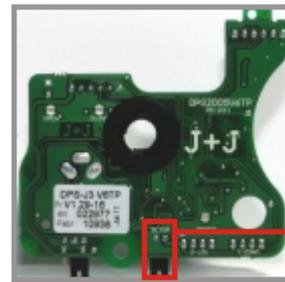
Der Antrieb wird in diesem Fall ohne Justagefahrt wieder in seinen Auslieferungszustand gebracht.

- den Antrieb vom Automatikbetrieb auf Manualbetrieb umschalten
- den Antrieb am Handrad/Handhebel um 360° verdrehen
- nach jeder Umdrehung den Antrieb auf Automatik umstellen
- prüfen, ob der Antrieb korrekt auf das Steuersignal reagiert

Nach maximal sechs Umdrehungen hat das Potentiometer des Positioniersystems einmal die Werkseinstellung überfahren.

2.1. Die elektrische Justage J2 Serie ist wie folgt:

- Antrieb spannungslos schalten
- Deckel öffnen
- Setup Jumper (JP6) auf der DPS Platine abziehen
- Spannungsversorgung anschalten
- Setup Jumper (JP6) wieder aufstecken
- Antrieb verfährt nun automatisch in beide Endlagen



Jumper (JP6)

Nach der Erkennungsfahrt verfährt der Antrieb auf die

Position, die ihm durch das Steuersignal vorgegeben wird und ist betriebsbereit.

Ist das nicht der Fall und die LED "OPEN" und "CLOSE" blinken beide, lesen Sie am Ende des Kapitels unter FAQ's nach.

2.2. Die elektrische Justage für die J3/J3C Serie ist wie folgt:

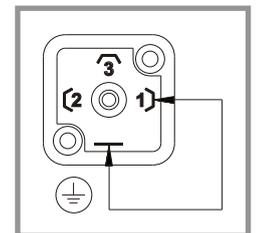
- Antrieb spannungslos schalten
- Setup Pins auf der DPS Platine kurzschließen, (z.B. mit einem kleinen Schraubendreher)
- Spannungsversorgung anschalten
- Kurzschluss "Setup" Pin's aufheben
- Antrieb verfährt nun automatisch wechselnd in beide Endlagen

Nach der Erkennungsfahrt verfährt der Antrieb auf die Position, die ihm durch das Steuersignal vorgegeben wird und ist betriebsbereit.

Ist das nicht der Fall und die LED "OPEN" und "CLOSE" blinken beide, lesen Sie am Ende des Kapitels unter FAQ's nach.

3. Das Vorgehen bei geschlossenem Gehäusedeckel ist wie folgt (J3/J3C Serie):

- Antrieb spannungslos schalten
- Terminal 3 Steuerspannungsstecker entfernen
- Kurzschluss am Terminal 3 zwischen Pin 1 und Ground machen (siehe Schaltplan rechts)
- Spannungsversorgung anschalten
- Kurzschluss zwischen den PINS aufheben
- Antrieb verfährt nun automatisch wechselnd in beide Endlagen



Nach der Erkennungsfahrt verfährt der Antrieb auf die Position, die ihm durch das Steuersignal vorgegeben wird und ist betriebsbereit.

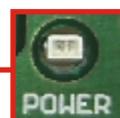
Ist das nicht der Fall und die LED "OPEN" und "CLOSE" blinken beide, lesen Sie am Ende des Kapitels unter FAQ's nach.

Funktionsmeldung mittels LED:

- POWER LED an = Versorgungsspannung des Positioniersystems ist in Ordnung
- OPEN LED an = Steuersignal "OPEN" liegt an - Antrieb verfährt in Richtung "OFFEN"
- CLOSE LED an = Steuersignal liegt an - Antrieb verfährt in die Richtung "GESCHLOSSEN"



LED OPEN und CLOSE



LED POWER

Fehlermeldung mittels LED:

Wenn beide LED's, "OPEN" und "CLOSE", gleichzeitig leuchten, ist das eine Fehlermeldung, die besagt, dass der Totpunkt des Potentiometers erreicht ist. Zur Fehlerbehebung verdrehen Sie das Potentiometer des Positioniersystems manuell und machen eine neue Justagefahrt.

FAQ

Der Antrieb positioniert nicht korrekt.

Ursache: Antrieb wurde über seinen Schwenkbereich verdreht

Abhilfe: siehe Punkt "Justage des DPS Positioniersystems"

Der Antrieb verfährt nicht, aber die LED im Deckel leuchtet.

Ursache: das DPS System ist dejustiert und steht auf dem Totpunkt des Positionier- Potentiometers

Abhilfe: siehe Punkt "Justage des DPS Positioniersystems"

Der Antrieb reagiert auf das Steuersignal verkehrt herum (z.B. 0 V = Armatur geöffnet)

Ursache: Die Armatur wurde falsch montiert oder der Drehsinn ist falsch.

Abhilfe: siehe Punkt "Drehsinn des Steuersignals ändern"

Die Endlagen wurden verstellt, aber der Antrieb verfährt so wie vor der Einstellung.

Ursache: Nach dem Verstellen der Betätigernocke wurde keine Justage des DPS Systems vorgenommen.

- Abhilfe: siehe Punkt "Justage des DPS Positioniersystems"

Beim Fahren in die Endposition erreicht das Ausgangssignal nicht den erwarteten Ist Wert.

Ursache: Betätigernocke Motorstopp ist im Konfigurationsbereich des DPS Systems justiert.

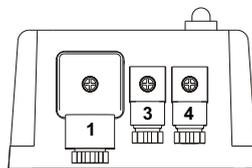
Abhilfe: siehe Punkt "Schwenkwinkel ändern"

Die potentialfreie Endlagenrückmeldung hat keine Funktion bei Erreichen der Endlage

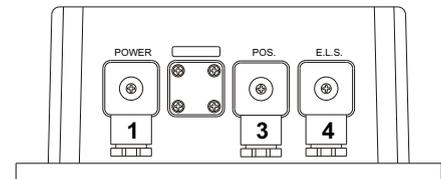
Ursache: Die entsprechende Betätigernocke ist dejustiert.

Abhilfe: siehe Punkt "Einstellung der Endlagen"

Lage der Stecker:



Modell H/L 20, 35, 55, 85



Modell H/L 140, 300

Schaltplan DPS AC/DC

