Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

Betriebsanleitung J4C 20 - 300



INHALT

EINLEITUNG 02
ÜBERSICHT 02
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 03
SCHALTPLAN STANDARD AUF/ZU 04
SCHALTPLAN OPTION DPS STELLUNGSREGLER 05
SCHALTPLAN OPTION 3 POSITIONEN 05
SCHALTPLAN OPTION DAUERPHASE 05
ENDLAGENRÜCKMELDUNG 06
STELLUNGSANZEIGE 06
HANDNOTBETÄTIGUNG 07
AUTOMATISCHE HEIZUNG 07
DREHMOMENTSCHUTZ 07
STATUS LED 07
STATUS LED BLINKTAKTE AUF/ZU 08
STATUS LED BLINKTAKTE DPS 08
AUFBAU AUF ARMATUR 09
GEHÄUSE ÖFFNEN 09
EINSTELLUNG NOCKENSYSTEM 09
OPTION BSR AKKU SICHERHEITSPACK 10
OPTION DPS STELLUNGSREGLER 11
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN 12

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.
Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung verursacht wurden, sind nicht durch die Gewährleistung / Garantie abgedeckt.

Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Geräte unter gefährlicher Spannung. Bei Nichtbeachtung der allgemeinen Elektrosicherheitsregeln und VDE Vorschriften können deshalb schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten. Nur entsprechend qualifiziertes Personal darf an diesen Geräten oder in deren Nähe arbeiten. Das Personal muss mit allen Sicherheitshinweisen und Instandhaltungsmaßnahmen gemäß dieser Betriebsanleitung vertraut sein.

EINLEITUNG

Diese elektrischen Schwenkantriebe wurden zum Steuern und Regeln von Industriearmaturen konzipiert.
Der Antrieb arbeitet in seinem konfigurierten Schwenkbereich, der frei eingestellt werden kann.
Die Stellungsanzeige gibt dabei die aktuelle Stellung der Armatur wieder und der Betriebszustand wird über die Status LED angezeigt. Bei Blockierung schützt die interne Drehmomentschutzschaltung vor Beschädigung.

UMFELD

Bei Schwankungen der Außentemperatur schützt die interne Heizung vor Kondensation im Innenraum.
Dazu muss der Antrieb dauerhaft mit Spannung versorgt werden.

Bei Anwendung im Außenbereich sollte zudem ein ausreichender Schutz (Überdachung) gegen Klimaeinflüsse wie UV Strahlung, Hitzeentwicklung und Vereisen der Handnotbetätigung vorgesehen werden.

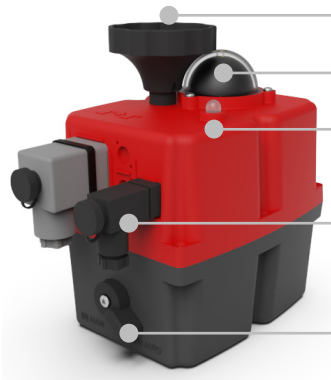
Vibrationen in der Rohrleitung müssen durch entsprechende Leitungskompensatoren abgefangen werden.

WARTUNG

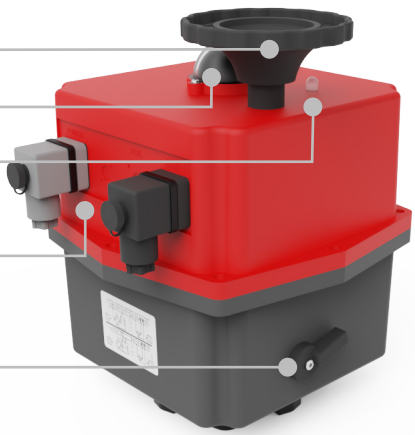
Wartungen an diesen Schwenkantrieben sind nicht notwendig. Eine regelmäßige Prüfung der Funktion wird gemäß der Sicherheitsanforderungen der Anlage, gerade bei selten genutzten Antrieben, empfohlen.

ÜBERSICHT

Modell 20 bis 85



Modell 140 bis 300



Handrad
Stellungsanzeige
Status LED
Stecker
Handbetätigung
Umschalter Automatik - Manuell



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

SPANNUNG

Der Antrieb erkennt selbstständig die angeschlossene Betriebsspannung. Verfügbare Spannungsbereiche:

- Modelle **S20** bis **S300** können im Bereich **24V-240V DC/AC (50/60Hz) -0%/+5%** betrieben werden
- Modelle **B20** bis **B300** können im Bereich **12V DC/AC (50/60Hz) -0%/+5%** betrieben werden

STROMAUFNAHME

Der Antrieb schützt sich selbst vor erhöhter Stromaufnahme, sodass eine Absicherung nur als Leitungsschutz notwendig ist. Da er durch das interne Netzteil als kapazitive Last zu betrachten ist, muss eine externe Sicherung mit entsprechender Auslösecharakteristik für erhöhte Einschaltströme (z.B. LS Schalter Typ C oder D) vorgesehen werden.
Schaltkontakte sollten ein geeignetes Kontaktmaterial (z.B. Silber-Zinnoxyd AgSnO) oder einen Nullspannungsschalter besitzen. Störeinflüsse durch Kopplung paralleler Verbraucher müssen vermieden werden.

Modell	Stromaufnahme / Leistung bei maximalem Drehmoment					
	J4C B20 - B300		J4C S20 - S300			
	12V DC	12V AC	24V DC	24V AC	110V AC	230V AC
20	2,0A / 23,4W	2,3A / 27,3W	1,0A / 23,4W	1,3A / 30,7W	0,3A / 32,7W	0,2A / 46W
35	2,6A / 31,5W	2,3A / 27,3W	1,4A / 32,8W	1,7A / 40,2W	0,4A / 41,9W	0,2A / 46W
55	3,4A / 41,1W	3,8A / 45,4W	1,6A / 39,0W	2,0A / 47,5W	0,4A / 47,0W	0,2A / 46W
85	2,3A / 27,3W	2,7A / 31,8W	1,2A / 29,3W	1,5A / 36,0W	0,3A / 36,5W	0,2A / 46W
140	5,4A / 64,7W	8,5A / 101,6W	2,5A / 60,7W	3,3A / 79,2W	0,7A / 78,7W	0,4A / 105,6W
300	5,5A / 65,3W	8,6A / 103,6W	2,7A / 64,7W	3,3A / 79,2W	0,8A / 84,7W	0,5A / 113,5W

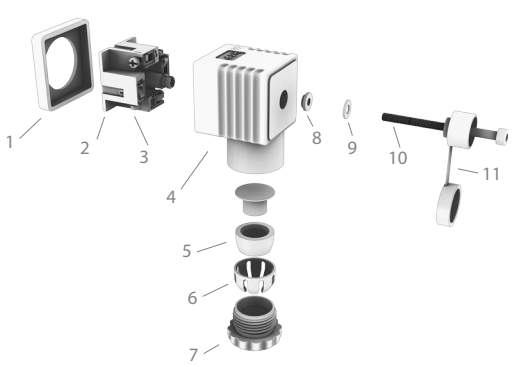
ANSCHLUSSSTECKER

Achtung: Stellen Sie vor dem Anschließen sicher, dass die an den Antrieb anzulegende Spannung innerhalb des auf dem Typenschild angegebenen Bereichs liegt. Für den Anschluss an den Antrieb werden DIN-Stecker mitgeliefert. Der Durchmesser des zu verwendenden Kabels muss den minimalen und maximalen Anforderungen entsprechen.

Stecker	Klein, Schwarz		Groß, Grau oder Schwarz	
	EN175301-803 Form CI		EN175301-803 Form A	
Kabeldurchmesser	min. Ø 5mm	max. Ø 6mm	min. Ø 8mm	max. Ø 10,5mm

Achtung: Achten Sie darauf, dass die Gummidichtung (1) vorhanden ist, wenn Sie den Stecker am Antrieb befestigen. Achten Sie auch beim Installieren des Kabels darauf, dass die Dichtungen (5 & 9) korrekt installiert sind. Eindringen von Wasser und Schäden, die durch diesen Installationsfehler verursacht werden, führen zum Erlöschen jeglicher Garantie. Die DIN-Stecker werden mit einer Schraube an ihren jeweiligen Sockeln am Antriebsgehäuse befestigt. Ziehen Sie die Schraube (10) beim Zusammenbau nicht zu fest an (max. 0,5 Nm).

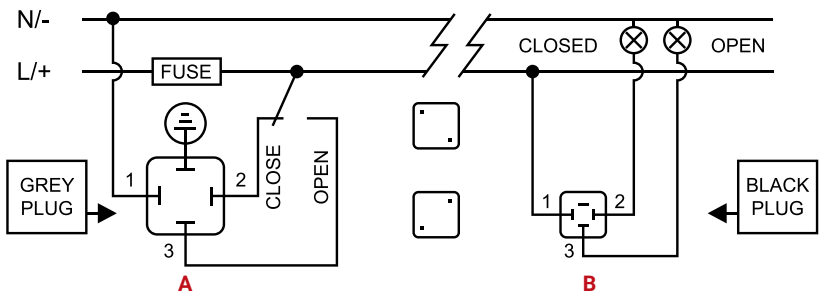
1. **Dichtung**
2. **Klemmblock**
3. **Klemmen**
4. **Gehäuse**
5. **Dichtring**
6. **Klemmring**
7. **Einschraubhülse**
8. **Dichtring**
9. **Unterlegscheibe**
10. **Fixierschraube**
11. **EMV Kappe**



Schaltplan Standard AUF-ZU

In der Standardausführung können alle dieser drei aufgeführten Beschaltungsvarianten ohne weitere Konfiguration genutzt werden.

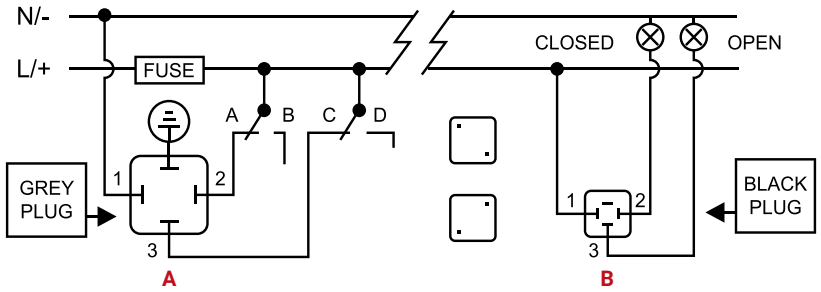
AUF - ZU AC/DC



A = Versorgungsstecker (Grau)
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 2 = Schließen
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 3 = Öffnen
Erde/Schutzleiter - Flacher PIN ⏚

B = Endlagenstecker (Schwarz)
Com PIN 1 & PIN 2 = Endlage Position ZU
Com PIN 1 & PIN 3 = Endlage Position AUF

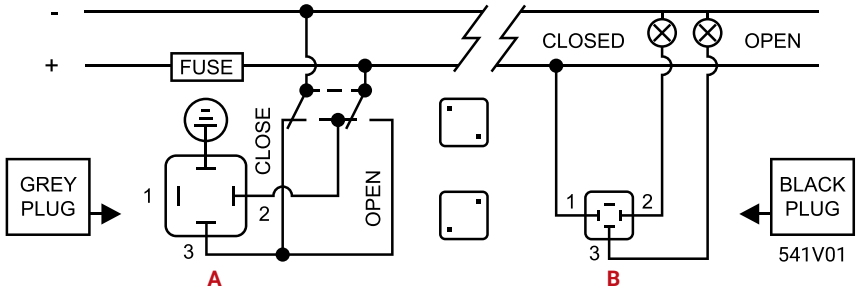
AUF - ZU - STOP AC/DC



A = Versorgungsstecker (Grau)
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 2 = Schließen
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 3 = Öffnen
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 2 & PIN 3 = Stop
Erde/Schutzleiter - Flacher PIN ⏚

B = Endlagenstecker (Schwarz)
Com PIN 1 & PIN 2 = Endlage Position ZU
Com PIN 1 & PIN 3 = Endlage Position AUF

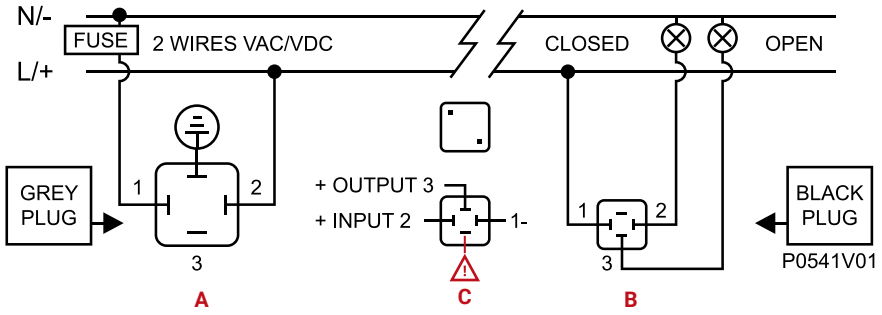
AUF - ZU 2 DRAHT DC



A = Versorgungsstecker (Grau)
Minus PIN 3 & Plus PIN 2= Schließen
Minus PIN 2 & Plus PIN 3= Öffnen
Erde/Schutzleiter - Flacher PIN ⏚

B = Endlagenstecker (Schwarz)
Com PIN 1 & PIN 2 = Endlage Position ZU
Com PIN 1 & PIN 3 = Endlage Position AUF

Schaltplan Option DPS Stellungsregler



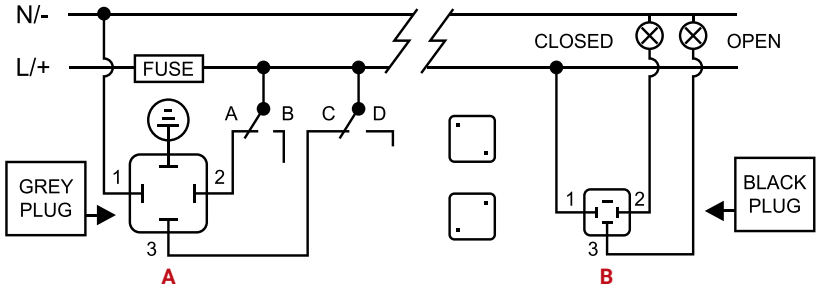
Achtung! Erdpin an DPS Stecker (C) darf nicht angeschlossen werden, da dies eine Justagefahrt auslösen könnte.

A = Versorgungsstecker (Grau)
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 2 = Spannungsversorgung
Erde/Schutzleiter - Flacher PIN ⏚

C = DPS Stecker (Schwarz)
PIN 1 Masse
PIN 2 Eingangssignal
PIN 3 Ausgangssignal

B = Endlagenstecker (Schwarz)
Com PIN 1 & PIN 2 = Endlage Position ZU
Com PIN 1 & PIN 3 = Endlage Position AUF

Schaltplan Option 3 Positionen

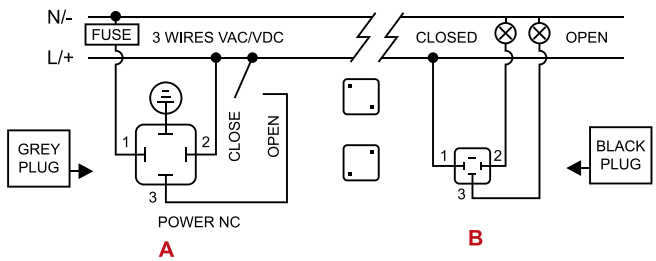


A = Versorgungsstecker (Grau)
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 2 = Schließen
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 3 = Öffnen
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 2 & PIN 3 = Mittelstellung
Erde/Schutzleiter - Flacher PIN ⏚

B = Endlagenstecker (Schwarz)
Com PIN 1 & PIN 2 = Endlage Position ZU
Com PIN 1 & PIN 3 = Endlage Position AUF

Schaltplan Option Dauerphase

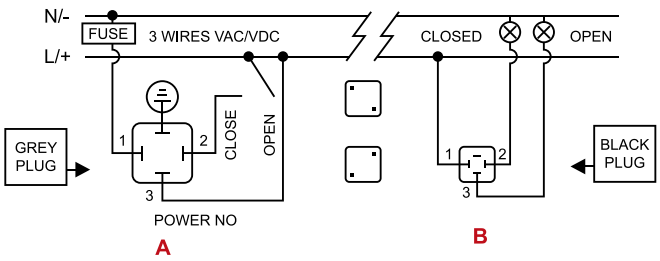
Dauerphase NC (2PH-NC)



A = Versorgungsstecker (Grau)
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 2 = Schließen
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 2 & PIN 3 = Öffnen
Erde/Schutzleiter - Flacher PIN ⏚

B = Endlagenstecker (Schwarz)
Com PIN 1 & PIN 2 = Endlage Position ZU
Com PIN 1 & PIN 3 = Endlage Position AUF

Dauerphase NO (2PH-NO)

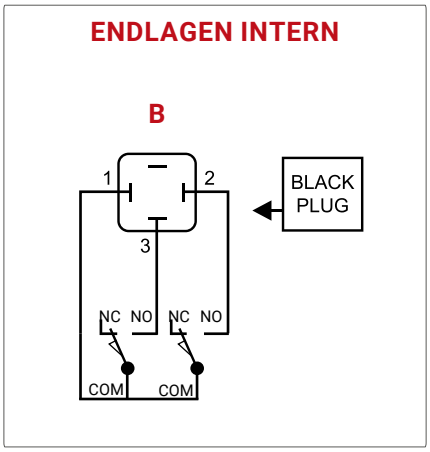


A = Versorgungsstecker (Grau)
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 3 = Öffnen
Neutral / - PIN 1 & Phase / + PIN 2 & PIN 3 = Schließen
Erde/Schutzleiter - Flacher PIN ⏚

B = Endlagenstecker (Schwarz)
Com PIN 1 & PIN 2 = Endlage Position ZU
Com PIN 1 & PIN 3 = Endlage Position AUF

Endlagenrückmeldung

In der Standardausführung sind zwei potentialfreie Mikroschalter SPDT mit silberbeschichteten Kontakten im Antrieb verbaut. Die NO Kontakte dieser Schalter sind auf den Endlagenstecker (B) geführt.



Technische Daten:

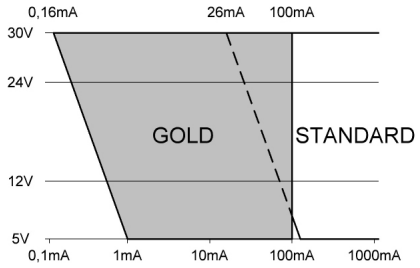
SPST NO max. 5A 125V AC / 3A 250V AC

Hinweis:

Bei lastloser Abfrage der Endlagenrückmeldung (<100mA) sollten Schalter mit Goldkontakten verwendet werden.

Goldkontaktschalter

Alternativ können zwei potentialfreie Mikroschalter SPDT mit goldbeschichteten Kontakten verbaut werden. Diese sollten bei lastloser Abfrage der Endlagen, zum Beispiel über SPS Eingänge, verwendet werden, da Goldkontakte nicht zu Rußbildung im Mikroschalter neigen. Die Rußbildung in einem Standard Silberkontaktschalter wird durch Ströme >100mA sicher abgebrannt. Bei geringeren Strömen kann dies langfristig zum sporadischen oder kompletten Ausfall der Endlagenrückmeldung führen.



Technische Daten:

SPST NO max. 0,1A 30V DC

Verschiedene Beschaltungsvarianten

Die verbauten SPDT Mikroschalter können alternativ in verschiedenen Varianten vorliegen.

Dazu zählen folgende Varianten: 4 potentialfreie Endlagen, 2x NC Kontakt oder 2x Wechselkontakt

Bitte beachten Sie dazu den Schaltplan auf dem jeweiligen Gerät.

Stellungsanzeige

Alle J4C Schwenkantriebe sind mit einer optischen Stellungsanzeige ausgestattet, die aus einer schwarzen Basis mit einem gelben Einsatz besteht. Sie zeigt die aktuelle Position und Schwenkrichtung an.

Die Endpositionen sind mit einer Prägung gekennzeichnet.

Schwenkrichtung bei Ansicht des Stellungsanzeigers:

Linksdrehung gegen Uhrzeigersinn = ÖFFNEN

Rechtsdrehung im Uhrzeigersinn = SCHLIEßEN



0 = GESCHLOSSEN



90 = GEÖFFNET

Optionaler Stellungsanzeiger

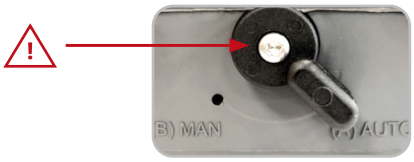
Optional kann ein frei konfigurierbarer Stellungsanzeiger verbaut werden.
Dieser kann verschiedene Konfigurationen oder “L” bzw. “T” Bohrungen anzeigen.



Handnotbetätigung

Alle J4C Antriebe besitzen eine manuelle Betätigung, um die Armatur im Notfall in die gewünschte Position stellen zu können. Über den Getriebeumschalter kann die Betriebsart eingestellt werden:

AUTO = automatischer Betrieb über Motor
MAN = Handbetätigung über Handrad



Achtung: Der Umschalter darf nicht über seine vorgegebene Stellung überdreht werden. Die Schraube am Umschalter darf nicht gelöst werden.

Wenn “AUTO” Position ausgewählt ist:

Der Antrieb bewegt sich automatisch entsprechend der Ansteuerung. Bei den Modellen 20, 35, 55 und 85 dreht sich das Handrad dabei mit, es ist wichtig dieses nicht zu blockieren.

Wenn “MAN” Position ausgewählt ist:

Der Motor wird mechanisch entkoppelt und die Position kann über das Handrad eingestellt werden. Nach einer Laufzeit von ca. 360° wird der Motor automatisch gestoppt, dies wird über die Status LED angezeigt. Um die automatische Funktion wiederherzustellen, wird der Umschalter wieder in die Stellung “AUTO” gestellt. Zur Reaktivierung des Motors muss die entgegengesetzte Richtung angesteuert oder die Versorgungsspannung kurzzeitig unterbrochen werden (Zum Beispiel durch Abziehen des Versorgungssteckers).

Heizung

Die interne Schaltraumheizung ist über ein Thermostat gesteuert und hält den Innenraum auf ca. 20°C. Bei Schwankungen der Außentemperatur schützt sie vor Kondensation im Innenraum. Die Heizung ist aktiv, sobald Spannung am Versorgungsstecker anliegt. Daher darf die Versorgungsspannung nie abgeschaltet werden.

Drehmomentschutz

Die Drehmomentschutzschaltung überwacht elektrisch das aktuelle Drehmoment und löst bei Überschreiten des Losbrechdrehmoments aus, um bei Schwergängigkeit oder Blockierung der Armatur den Motor und das Getriebe zu schützen. Bei Auslösen wird der Motor gestoppt und ca. 2° in die entgegengesetze Richtung gefahren, um die aufgebaute Spannung zwischen Antrieb und Armatur zu lösen. Die Auslösung wird über die Status LED angezeigt. In diesem Fall muss unbedingt die Armatur überprüft werden.

Zur Reaktivierung des Motors kann die entgegengesetzte Richtung angesteuert oder die Versorgungsspannung kurzzeitig unterbrochen werden (Zum Beispiel durch Abziehen des Versorgungssteckers).

Status LED

Die Status LED zeigt immer den aktuellen Betriebszustand an, um ihn an den Anwender zu Übermitteln. Dazu leuchtet sie in verschiedenen Farben oder Blinktakten.



BETRIEBSSTATUS BEI AUF/ZU ANTRIEB	LED STATUS
Antrieb ohne Spannungsversorgung	
Antrieb steht in offener Position	
Antrieb steht in geschlossener Position	
Antrieb steht in Stop Position (Auf + Zu gleichzeitig angesteuert. Nur bei Standardbeschaltung)	
Antrieb fährt in Richtung Auf	
Antrieb fährt in Richtung Zu	
Drehmomentschutzschaltung ausgelöst in Richtung Auf	
Drehmomentschutzschaltung ausgelöst in Richtung Zu	
Motor gestoppt, Handnotbetätigung eingeschaltet	
Option 3 Positionen: Antrieb steht in Mittelposition	
Option BSR: Notstellfunktion NO ausgelöst, Antrieb öffnet selbstständig. Max. 3 min.	
Option BSR: Notstellfunktion NC ausgelöst, Antrieb schließt selbstständig. Max. 3 min.	
Option BSR: Akkuschutz. Aufladen erforderlich.	

OPTION DPS: BETRIEBSSTATUS STELLUNGSREGLER	LED STATUS
Antrieb ohne Spannungsversorgung	
Antrieb steht in Sollposition	
Antrieb fährt in Richtung Auf	
Antrieb fährt in Richtung Zu	
Selbstjustage aktiviert	
Drehmomentschutzschaltung ausgelöst in Richtung Auf	
Drehmomentschutzschaltung ausgelöst in Richtung Zu	
Motor gestoppt, Handnotbetätigung eingeschaltet	
Eingangssignal über Signalbereicht. Antrieb benötigt Reset	
Antrieb ohne Eingangssignal (nur bei 4-20mA oder 1-10V)	
Option BSR: Notstellfunktion NO ausgelöst, Antrieb öffnet selbstständig. Max. 3 min.	
Option BSR: Notstellfunktion NC ausgelöst, Antrieb schließt selbstständig. Max. 3 min.	
Option BSR: Akkuschutz. Aufladen erforderlich.	

Aufbau auf Armatur

Das Drehmoment der Armatur sollte unter Berücksichtigung der Anwendung und nach Multiplikation mit einem ausreichenden Sicherheitsfaktor niemals das Arbeitsdrehmoment des Antriebs überschreiten. Vor der Montage müssen Bauteile, die die Armatur blockieren könnten (zum Beispiel Endanschläge) entfernt werden. Die Montage erfolgt über die Gewindebohrungen des Flansches nach ISO5211 und kann mit Gewindestiften oder Schrauben ausgeführt werden, die ausreichend in den Antrieb eingeschraubt sein müssen. Die Wellenaufnahme ist nach DIN3337 ausgeführt.
Die Welle der Armatur darf niemals länger als die Einstecktiefe der Wellenaufnahme im Antrieb sein!
Es muss sichergestellt werden, dass die Armaturenwelle zentrisch zu den Montagebohrungen ist. Sollte das Flanschbild und die Welle der Armatur nicht mit dem Antrieb fluchten, kann hierzu die Handnotbetätigung eingesetzt werden.

Gehäuse öffnen

Zur Einstellung des Schwenkwinkels oder Konfiguration von DPS / BSR muss das Gehäuse geöffnet werden.
Vor dem Öffnen muss die Spannung abgeschaltet und alle Stecker des Antriebs entfernt werden.

1



Handrad lösen (Torx 20 oder 3mm Inbus)

2



Gehäuseschrauben entfernen (Torx 20)

3



Vorsichtig Deckel abziehen

Gehäuse schließen

Beim Aufsetzen des Gehäusedeckels muss überprüft werden, dass die umlaufende Gehäusedichtung, sowie die Dichtung der Handradwelle richtig sitzen. Alle Schrauben, Einzelteile und die Kabelverlegung müssen an Ihre Originalposition gebracht werden.

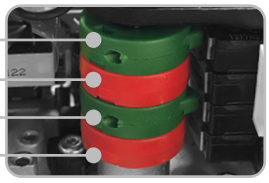


Dichtung Handradwelle

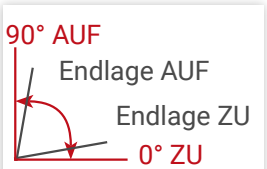
Einstellung Nockensystem

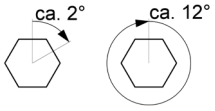
Über das Nockensystem wird der Schwenkwinkel und die Endlagenrückmeldung eingestellt. Der Antrieb ist ab Werk vorjustiert und muss gegebenenfalls angepasst werden. Dazu ist am Motor ein Einstellwerkzeug befestigt.

1. Endlagenrückmeldung AUF
2. Endlagenrückmeldung ZU
3. Motorstop AUF
4. Motorstop ZU



Um eine sichere Funktion der Endlagenrückmeldung zu gewährleisten, wird die entsprechende Nocke so eingestellt, dass sie ca. 3° vor Erreichen der Endposition meldet.





Einstellwerkzeug eingesteckt



Grüne Nocke 1 & 3

Einstellwerkzeug links gegen den Uhrzeigersinn drehen, um weiter in die offene Richtung zu fahren.

Einstellwerkzeug rechts im Uhrzeigersinn drehen, um weniger in die offene Richtung zu fahren.



Rote Nocke 2 & 4

Einstellwerkzeug rechts im Uhrzeigersinn drehen, um weiter in die geschlossene Richtung zu fahren.

Einstellwerkzeug links gegen den Uhrzeigersinn drehen, um weniger in die geschlossene Richtung zu fahren.



Option BSR Akku Sicherheitspack

Mit dem BSR verfährt der Antrieb bei Stromausfall in seine vorgegebene Sicherheitsstellung (NC oder NO). Die Sicherheitsfunktion wird über ein internes Akku realisiert, daher muss der Antrieb dauerhaft mit Spannung versorgt werden! Das Akku wird vorgeladen geliefert, um die Funktion sicherzustellen muss der Antrieb vor Inbetriebnahme für die angegebene Dauer “Ladezeit für 100% Akkuladung” geladen werden. Nach dem Auslösen des BSR zeigt der Antrieb ca. 3 Minuten lang über die Status LED an, dass er aufgrund fehlender Versorgungsspannung in seine Sicherheitsstellung gefahren ist. Sobald der Antrieb wieder mit Spannung versorgt wird, ist er sofort einsatzbereit.

Funktionsprüfung

Es ist eine regelmäßige Funktionsprüfung gemäß der Sicherheitsanforderungen vorzusehen. Diese sollte mindestens jährlich durchgeführt werden. Um ungewolltes Öffnen oder Schließen zu vermeiden, kann es nötig sein den Antrieb während der Prüfung von der Armatur zu demontieren !
Sie wird wie folgt durchgeführt:

1. Den Antrieb per Steuerung oder Manuell in die gegengesetzte Position der Sicherheitsstellung fahren
   (BSR NO: Antrieb in geschlossene Position fahren / BSR NC: Antrieb in die geöffnete Position fahren)
2. Spannung abschalten und somit Stromausfall simulieren (ggf Umschalter wieder auf Automatik stellen)
3. Antrieb fährt über BSR in seine Sicherheitsstellung, danach zeigt er durch Blinken das aktivierte BSR an
4. Prüfung abgeschlossen, Antrieb kann wieder in Betrieb genommen werden

Wartung

J+J Elektroschwenkantriebe sind generell wartungsfrei, das interne Akku des BSR sollte jedoch vor Erreichen seiner Lebensdauer getauscht werden.
Dementsprechend ist ein Austausch nach maximal 300 BSR Aktivierungen oder 5 Jahren zu planen.

Kofiguration NC / NO

Die gewünschte Funktion wird über den Jumper „SELDIR“ auf der Controllerplatine vorgenommen.

Jumper aufgesteckt: Sicherheitsstellung NC - Antrieb fährt bei Stromausfall in die geschlossene Position

Jumper entfernt: Sicherheitsstellung NO - Antrieb fährt bei Stromausfall in die offene Position



Technische Daten

Modellgröße	20	35	55	85	140	300
Ladezeit für 100% Akkuladung	28 h				54 h	
maximale Fahrten mit vollem Akku	5				4	
Nachladezeit pro Fahrt	15 min	21 min	48 min	58 min	30 min	50 min
Akkukapazität	2200 mAh				4400 mAh	
Gewicht	0,27 kg				0,38 kg	

Option DPS Stellungsregler

Mit dem DPS kann der Schwenkantrieb über das Eingangssignal frei in seinem Schwenkbereich positioniert werden. Zusätzlich gibt er seine Istposition dauerhaft als Ausgangssignal wieder.
Das Ein- und Ausgangssignal kann nach Wunsch konfiguriert werden: 4-20mA, 0-10V, 1-10V
Zudem ist die Position bei fehlendem Eingangssignal (0mA, 0V) einstellbar: NC (geschlossen), NO (geöffnet)
Ab Werk besteht zusätzlich die Möglichkeit für 0-20mA Signal oder die Funktion Fail Freeze (4-20mA / 1-10V).

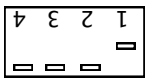
Schwenkwinkel justieren

Um den Schwenkwinkel einzustellen, wird eine Selbstjustage durchgeführt. Dadurch fährt der Antrieb beide Endpositionen über die Nocken an und speichert diese ein. Daher muss der Schwenkwinkel immer zunächst über das Nockensystem verstellt werden.

Selbstjustage bei geöffnetem Antrieb

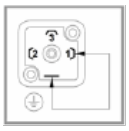
1. Spannung abschalten
2. Dipschalter 1 einschalten
3. Antrieb einschalten
4. Dipschalter 1 ausschalten
5. Antrieb führt Selbstjustage durch

Dipschalter:



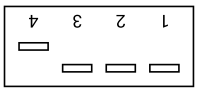
Selbstjustage von Außen

1. Spannung abschalten
2. Pin1 und Erde an DPS Stecker brücken
3. Antrieb einschalten
4. Brücke entfernen
5. Antrieb führt Selbstjustage durch

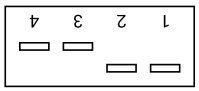


Konfiguration Signalart

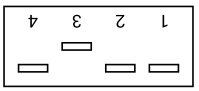
Die Signalart kann über die Dipschalter der DPS Platine eingestellt werden.



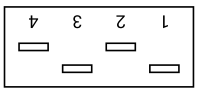
4-20 mA NC



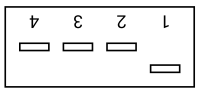
0-10 V NC



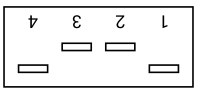
1-10 V NC



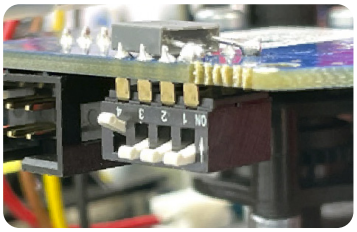
4-20 mA NO



0-10 V NO



1-10 V NO



Technische Daten

Präzision	3%
Linearität	2%
Hysterese	3%
Impedanz Eingang mA	100 Ω
Impedanz Eingang V	25 kΩ
Klasse	B+C nach DIN EN15714 Inching + Modulation

Schritte bei 90°	
4-20 mA	min. 150 Schritte / 90°
0-10 V	min. 98 Schritte / 90°
1-10 V	min. 87 Schritte / 90°
0-20 mA	min. 150 Schritte / 90°

Technische Daten

Modellgröße	20	35	55	85	140	300
Arbeitsdrehmoment	20 Nm	35 Nm	55 Nm	85 Nm	140 Nm	300 Nm
Losbrechdrehmoment	25 Nm	38 Nm	60 Nm	90 Nm	170 Nm	350 Nm
Laufzeit ohne Last s/90° ±10%	9 s (5 s, 140 s)	9 s (140 s)	13 s	29 s	34 s	58 s
Gewicht	1,7 kg	1,9 kg	2,4 kg	3,0 kg	5,2 kg	5,2kg
Temperaturbereich	-20°C bis +70°C					
Schutzart IEC60529	IP67					
Einschaltdauer (Motor)	75%					
Motor	Betriebsart S4 / Isolationsklasse B					

Wenn die Elektro- und Elektronik-Altgeräte Batterien enthalten, müssen diese entfernt und separat entsorgt werden, bevor sie bei den Sammelstellen abgegeben werden. Batterien können gefährliche Substanzen enthalten, die die Umwelt und die menschliche Gesundheit schädigen können, wenn sie falsch behandelt oder unsachgemäß entsorgt werden. Daher ist es wichtig, sie in speziellen Behältern für das Recycling und die ordnungsgemäße Behandlung abzugeben. In einigen Ländern gibt es selektive Sammelprogramme für Altbatterien in Supermärkten, Elektronikgeschäften oder anderen Einrichtungen.



Num: RII-AEE: 8760

Stand: 03.07.2024