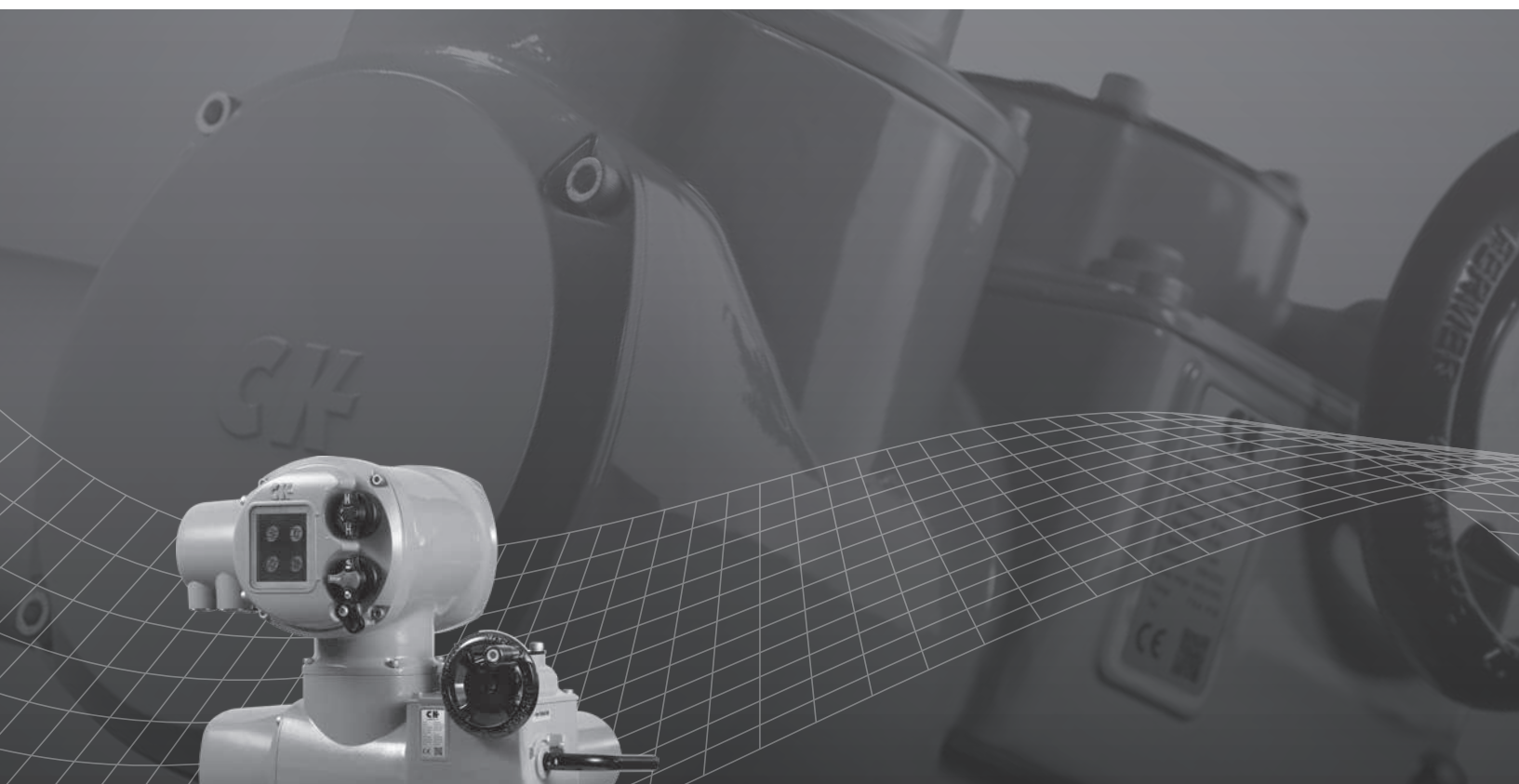


# rotork<sup>®</sup>

Keeping the World Flowing  
for Future Generations



## CK-Baureihe CKA & CKRA – Atronik-Inbetriebnahmeanleitung



**Modulare, elektrische Ventilantriebe**

Abschnitt	Seite	Abschnitt	Seite
1. CK – Ventilbedienung	2	3. Inbetriebnahme	4
2. Actuator Identification	3	3.1 Mechanischer Schaltmechanismus	4
		3.2 Mechanische Anzeige (AID)	8
		4. CK Atronik	14
		4.1 Grundeinstellungen	14
		4.2 Optionale Einstellungen	15

## 1. CK – Ventilbedienung

---

Die Entwicklung der CK-Stellantriebe basiert auf 60 Jahren Erfahrung im Bereich der Stellantriebslösungen. Unsere Ventilantriebsprodukte reichen von mechanischen Standardantrieben bis hin zu hochmodernen digitalen Antrieben mit integrierten Steuerungen.

Rotork verfügt über ein umfangreiches Produktsortiment für alle Industriezweige. Unsere Antriebslösungen bieten der weltweiten Ventilindustrie Leistung, Mehrwert und Zuverlässigkeit auf dem höchsten Stand der Technik. Gern unterstützen wir Sie bei der Produktauswahl und -spezifikation, angefangen bei der Installation eines einzelnen Antriebs bis hin zur Integration komplexer Systeme.

Dank unseres internationalen Niederlassungs- und Vertriebsnetzwerks können wir die Anforderungen sowohl unserer Kunden als auch der Endverbraucher vollumfänglich erfüllen. Mehr als 1000 Servicetechniker arbeiten für unser Unternehmen, unsere Partner und Vertretungen und stellen damit die nötige weltweite Infrastruktur bereit, um eine vollwertige Vor-Ort-Betreuung unserer Antriebssysteme zu gewährleisten.

### Weltweite Präsenz

Unser umfassendes internationales Netzwerk ermöglicht uns bei der Betreuung unserer Kunden, global zu denken und lokal zu handeln. Rotork bietet über die gesamte Lebensdauer des Stellantriebs einen effizienten Kundendienst sowie Unterstützung bei Inbetriebnahme und Wartung.

### Weltweite Herstellung

Produktverlässlichkeit und Integrität spielen bei der Entwicklung von CK-Produkten eine wichtige Rolle. Unsere Qualitätssicherungsteams beziehen Komponenten von Lieferanten aus allen Teilen der Welt und stellen so sicher, dass unsere Kunden immer erstklassige Antriebslösungen erhalten.

### Kundendienst

Rotork stellt Service-Support-Lösungen zur Maximierung Ihrer Produktivität und Reduzierung des Betriebsrisikos bereit.

### Informationen über diese Betriebsanleitung

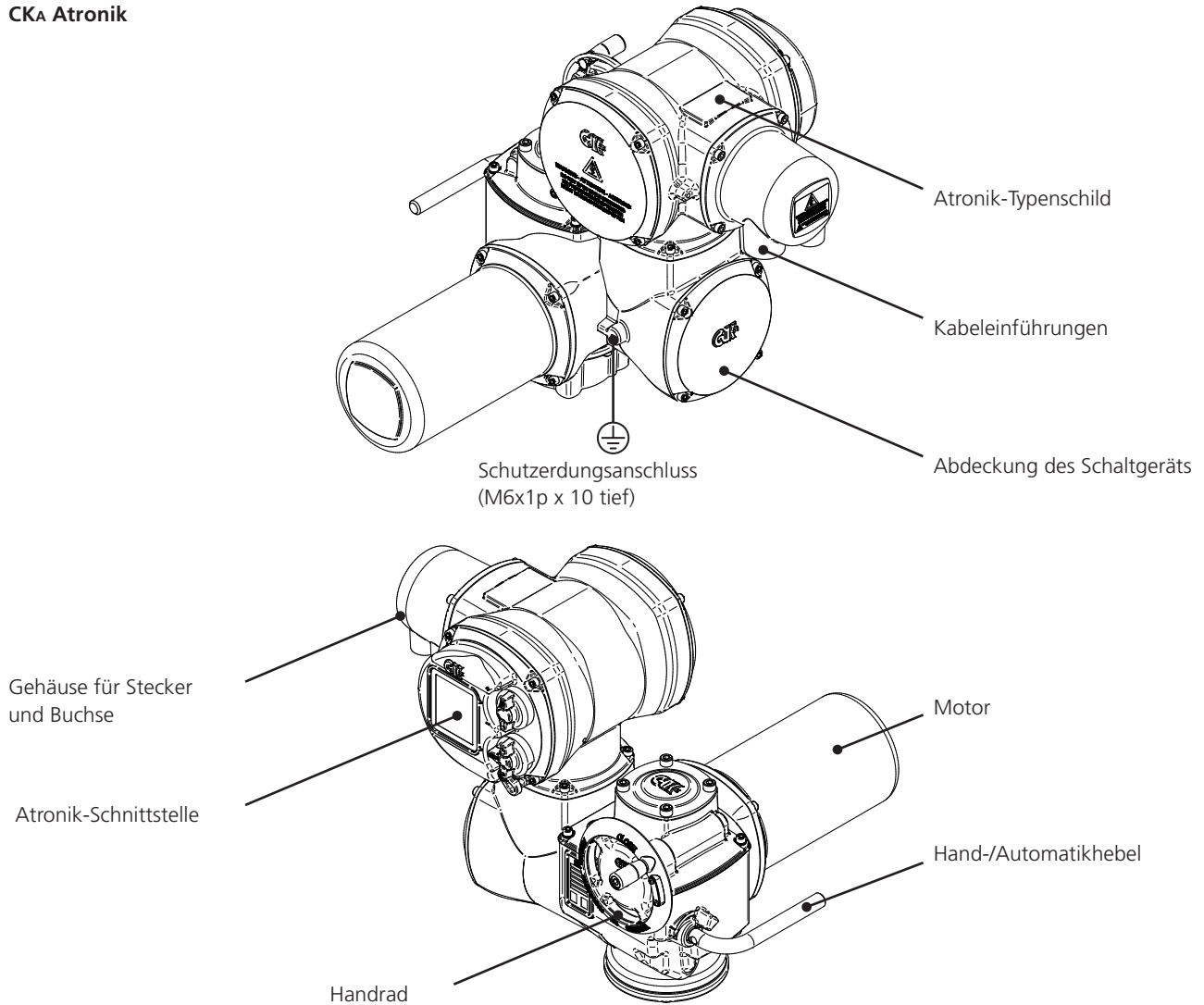
Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen und Anweisungen gelten für alle CK<sub>A</sub>- und CK<sub>RA</sub>-Antriebe. Weitere Informationen oder Anweisungen zu anderen Antrieben der CK-Reihe erhalten Sie unter [www.rotork.com](http://www.rotork.com).

**CK**range



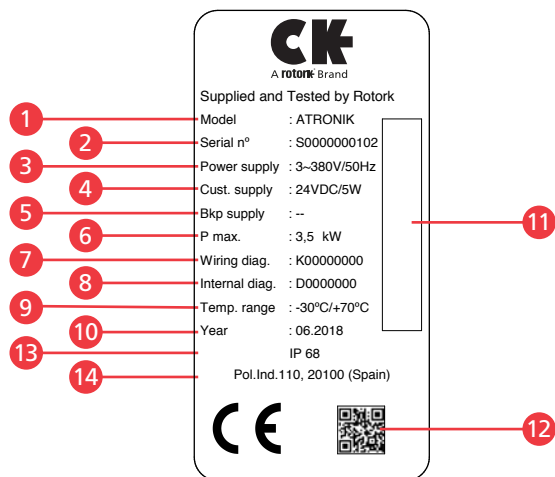
## 2. Actuator Identification

### CKA Atronik



### Typenschild des Atronik-Moduls

Das Typenschild dient zur eindeutigen Erkennung Ihres Geräts. Siehe folgendes Beispiel:



Ziffer	Beschreibung
1	Modell
2	Seriennummer
3	Spannungsversorgung
4	Steuerspannung
5	Notstromversorgung
6	P max
7	Schaltplan
8	Interner Schaltplan
9	Temperaturbereich
10	Baujahr
11	Seriennummer Codeleiste
12	QR-Code
13	IP-Schutzart
14	Adresse

### 3. Inbetriebnahme

#### 3.1 Mechanischer Schaltmechanismus

##### Rückmeldungsschalter testen

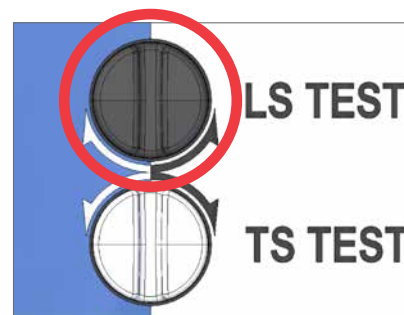
- 1) Während des Schaltertests anhand der Rückmeldung auf den Atronik-Statusanzeigen bestätigen, dass die Drehmoment- oder Endschalter aktiv sind.

**⚠ Die Hauptstromversorgung muss während dieses Testvorgangs aufrechterhalten werden, um die Rückmeldung über Atronik zu gewährleisten.**

Ein Schalter, der bereits über den Mechanismus betätigt wird (z.B. am Ende der Hubgrenzen) kann nicht getestet werden. Um sicherzustellen, dass alle Schalter ordnungsgemäß getestet werden können, den Antrieb in die mittlere Hubposition bringen und vor dem Beginn des Testvorgangs dafür sorgen, dass keiner der Schalter aktiv ist.

- 2) Die Positionsschalter in beiden Richtungen testen. Dazu einen flachen Schraubendreher verwenden, um den Schalter „LS TEST“ zu betätigen. Durch Drehen im Uhrzeigersinn (CW) wird der Schalter geöffnet, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn (ACW) geschlossen.

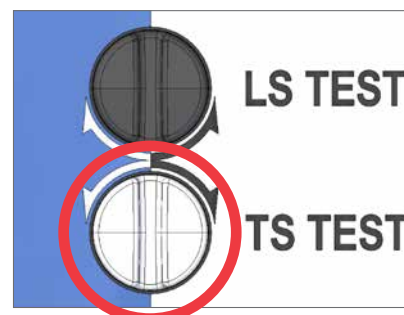
Wenn der Schalter betätigt wird, leuchtet die jeweilige Statusanzeige auf. Vergewissern Sie sich vor dem Testen des Schalterstatus, dass eine mittlere Hubposition angezeigt wird.



##### Rückmeldungsschalter testen

- 3) Die Drehmomentschalter in beiden Richtungen testen. Dazu einen flachen Schraubendreher verwenden, um den Schalter „TS TEST“ zu betätigen (Position „ACW“ geöffnet; Position „CW“ geschlossen).

Der Status des Drehmomentschalters wird anhand der Fehleranzeige angezeigt. Die Fehleranzeige sollte dann aufleuchten, wenn der Drehmomentschalter in einer beliebigen Richtung betätigt wird.



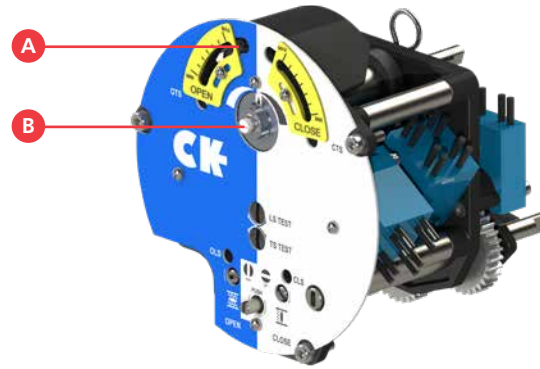
### 3. Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme des mechanischen CK-Schaltmechanismus werden ein 5-mm-Inbusschlüssel und ein flacher Schraubendreher mit den Maßen 0,8 x 4 mm benötigt.

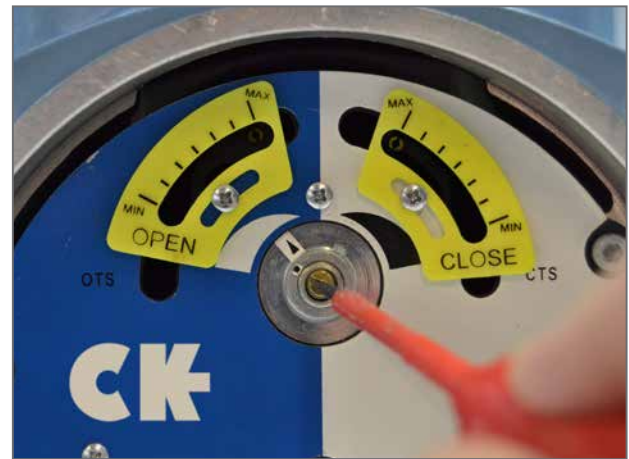
#### Drehmomentbegrenzungen einstellen

A Indikator-/Justierpunkt

B Drehmoment-Nockenschaltkupplungsschraube



1) Das Ventil in eine mittlere Hubposition bringen und die Drehmoment-Nockenschaltkupplung mit einem flachen Schraubendreher um 1,5 Umdrehungen lösen.



2) Jede Drehmoment-Nockenschaltkupplung auf den gewünschten Wert (zwischen min. & max.) einstellen. Dazu die Nocke mit einem Schraubendreher am Justierpunkt bewegen.



**⚠ VORSICHT: Der Schraubendreher muss bei der Einstellung der Grenzwerte der Drehmomentabschaltung senkrecht zur Frontplatte des Schaltmechanismus gehalten werden, um einen Versatz des eingestellten Werts zu vermeiden.**

C Drehmomentjustierpunkt Geöffnet

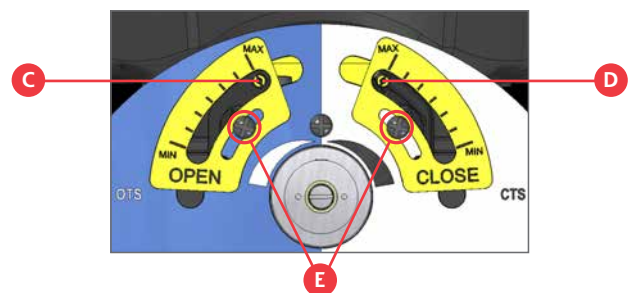
D Drehmomentjustierpunkt Geschlossen

3) Nachdem beide Grenzwerte der Drehmomentabschaltung eingestellt wurden, die Drehmoment-Nockenschaltkupplungsschraube festziehen.

**⚠ VORSICHT: Die Schraube muss dabei fest genug angezogen werden, um die Federscheibe unter dem Schraubenkopf vollständig zu verformen.**

E Werkskalibriereinstellungen

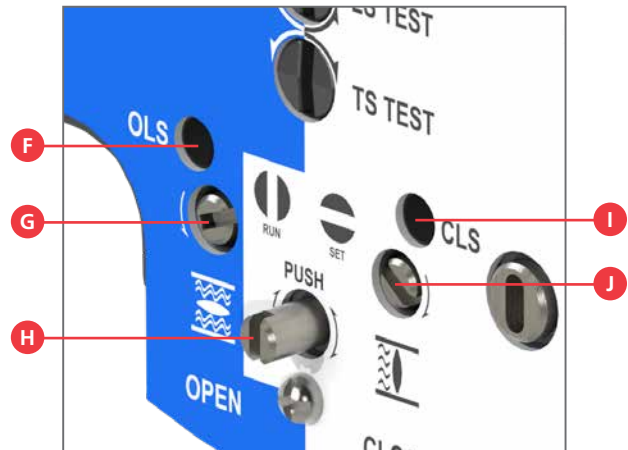
**⚠ WARNUNG: Weder die Befestigung noch die Position der gelben Anzeigeplatten verändern. Diese sind werksseitig auf eine Anpassung des Antriebsdrehmoments von 40-100% eingestellt und sollten auf keinen Fall verändert werden.**



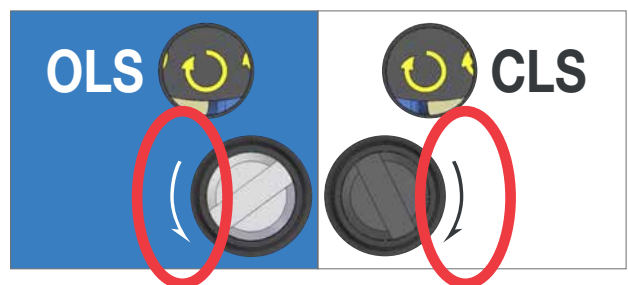
### 3. Inbetriebnahme

#### Positionsgrenzwerte einstellen

- F Anzeigefenster OLS
- G Justierschraube OLS
- H Antriebskupplungswelle
- I Anzeigefenster CLS
- J Justierschraube CLS



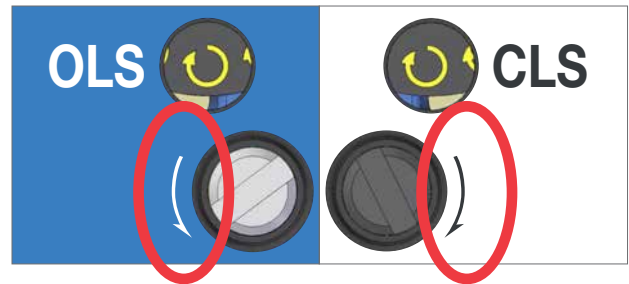
- 1) Den Antrieb durch Betätigung des Handrads in die Ventilposition GESCHLOSSEN bringen.
- 2) Die Antriebskupplungswelle mit einem flachen Schraubendreher eindrücken und in die Position „EINGESTELLT“ drehen, wie auf der Frontplatte des Schaltmechanismus abgebildet.
- 3) Die CLS-Justierschraube muss nun zum Schließen des Endschalters innerhalb des Schaltmechanismus gedreht werden. Das CLS-Anzeigefenster zeigt dann eines von vier möglichen Symbolen an. Weitere Informationen finden Sie in Abbildung 1 auf Seite 7.
- 4) Je nachdem, wo im Kreislauf sich der Mechanismus befindet, kann es vorkommen, dass der Schalter aus der falschen Richtung angesteuert wird. In diesem Fall muss der Grenzwert überschritten werden, um ihn anschließend aus der richtigen Richtung anzusteuern. Auf diese Weise wird das Durchlaufen des gesamten Mechanismus vermieden, um zur Endstellung zu gelangen. Ein Pfeil neben der Justierschraube zeigt die richtige Richtung zum Ansteuern des Grenzwerts an.
- 5) Zwei Überprüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass sich der Positionsendschalter in der Position GESCHLOSSEN befindet.
  - a. Am Schaltpunkt des Kontakts ist beim Drehen der Justierschraube ein mechanischer Widerstand spürbar.
  - b. Sicherstellen, dass der Schalter ordnungsgemäß geschlossen ist. In diesem Fall erscheint das Symbol GESCHLOSSEN auf dem Atronik-Display.
- 6) Die Antriebskupplungswelle mit einem flachen Schraubendreher eindrücken und in die Position „AN“ drehen, wie auf der Frontplatte des Schaltmechanismus abgebildet.
- 7) Die CLS- und OLS-Justierschrauben leicht in beide Richtungen drehen, um den Antrieb des Mechanismus wieder zu aktivieren. Ein hörbares Klickgeräusch zeigt an, dass der Antrieb wieder aktiv ist. Dann lässt sich die Justierschraube in keine Richtung mehr drehen.



**⚠ Wird Schritt 7 nicht durchgeführt, geht der Grenzwert bei einer Bewegung des Stellantriebs verloren.**

### 3. Inbetriebnahme

- 8) Den Antrieb durch Betätigung des Handrads in die Ventilposition GEÖFFNET bringen.
- 9) Die Antriebskupplungswelle mit einem flachen Schraubendreher eindrücken und in die Position „INGESTELLT“ drehen, wie auf der Frontplatte des Schaltmechanismus abgebildet.
- 10) Die OLS-Justierschraube muss nun zum Öffnen des Endschalters innerhalb des Schaltmechanismus gedreht werden. Das OLS-Anzeigefenster zeigt dann eines von vier möglichen Symbolen an. Weitere Informationen finden Sie unten in Abbildung 1.
- 11) Je nachdem, wo im Kreislauf sich der Mechanismus befindet, kann es vorkommen, dass der Schalter aus der falschen Richtung angesteuert wird. In diesem Fall muss der Grenzwert überschritten werden, um ihn anschließend aus der richtigen Richtung anzusteuern. Auf diese Weise wird das Durchlaufen des gesamten Mechanismus vermieden, um zur Endstellung zu gelangen. Ein Pfeil neben der Justierschraube zeigt die richtige Richtung zum Ansteuern des Grenzwerts an.
- 12) Zwei Überprüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass sich der Positionsendschalter in der Position GEÖFFNET befindet.
  - a. Am Schaltpunkt des Kontakts ist beim Drehen der Justierschraube ein mechanischer Widerstand spürbar.
  - b. Sicherstellen, dass der Schalter ordnungsgemäß geöffnet ist. In diesem Fall erscheint das Symbol GEÖFFNET auf dem Atronik-Display.
- 13) Die Antriebskupplungswelle mit einem flachen Schraubendreher eindrücken und in die Position „AN“ drehen, wie auf der Frontplatte des Schaltmechanismus abgebildet.
- 14) Die CLS- und OLS-Justierschrauben leicht in beide Richtungen drehen, um den Antrieb des Mechanismus wieder zu aktivieren. Ein hörbares Klickgeräusch zeigt an, dass der Antrieb wieder aktiv ist. Dann lässt sich die Justierschraube in keine Richtung mehr drehen.



**⚠ Wird Schritt 14 nicht durchgeführt, geht der Grenzwert bei einer Bewegung des Stellantriebs verloren.**



Abbildung 1.

### 3. Inbetriebnahme

#### 3.2 Mechanische Anzeige (AID)

Die Mechanische Anzeige (AID) unterstützt den mechanischen Schaltmechanismus und steigert auf diese Weise seine Funktionalität.

##### Rückmeldungsschalter testen

- 1) Während des Schaltertests anhand der Rückmeldung auf den Atronik-Statusanzeigen bestätigen, dass die Drehmoment- oder Endschalter aktiv sind.

**⚠ Die Hauptstromversorgung muss während dieses Testvorgangs aufrechterhalten werden, um die Rückmeldung über Atronik zu gewährleisten.**

Ein Schalter, der bereits über den Mechanismus betätigt wird (z.B. am Ende der Hubgrenzen) kann nicht getestet werden. Um sicherzustellen, dass alle Schalter ordnungsgemäß getestet werden können, den Antrieb in die mittlere Hubposition bringen und vor dem Beginn des Testvorgangs dafür sorgen, dass keiner der Schalter aktiv ist.

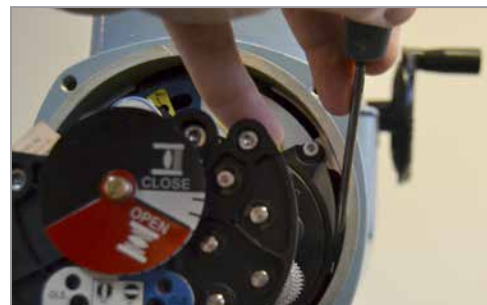
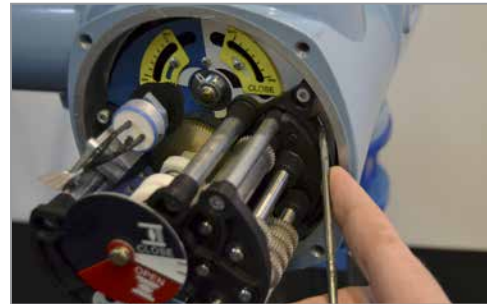
- 2) Die Positionsschalter in beiden Richtungen mit dem LS TEST-Hebel auf der rechten Seite der Einheit zwischen dem AID-Modul und dem mechanischen Schaltmechanismus testen (zum Öffnen nach UNTEN drücken, zum Schließen nach OBEN).

Wenn der Schalter betätigt wird, leuchtet die jeweilige Statusanzeige auf. Vergewissern Sie sich vor dem Testen des Schalterstatus, dass eine mittlere Hubposition angezeigt wird.

##### Rückmeldungsschalter testen

- 3) Die Drehmomentschalter in beiden Richtungen mit dem TS TEST-Hebel auf der linken Seite der Einheit zwischen dem AID-Modul und dem mechanischen Schaltmechanismus testen (zum Öffnen nach UNTEN drücken, zum Schließen nach OBEN).

Der Status des Drehmomentschalters wird anhand der Fehleranzeige angezeigt. Die Fehleranzeige sollte dann aufleuchten, wenn der Drehmomentschalter in einer beliebigen Richtung betätigt wird.





### 3. Inbetriebnahme

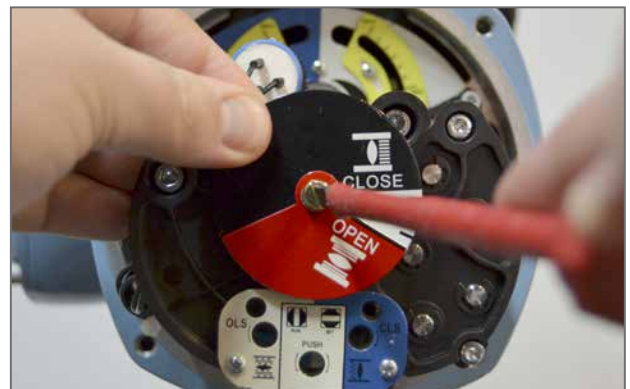
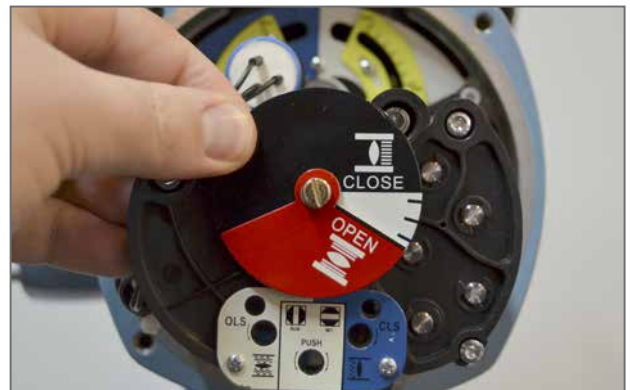
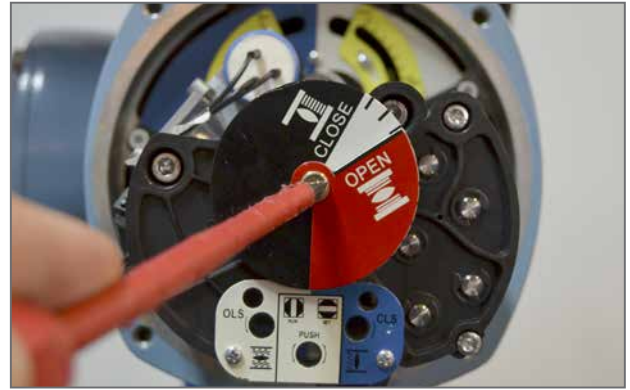
#### Einstellung der Positionsscheibe

Das AID-Modul ist mit einer Positionsscheibe ausgestattet, die zur Anzeige der geöffneten und geschlossenen Endstellungen konfiguriert werden sollte. Eine Reihe von Untersetzungsgetrieben gewährleisten einen angemessenen Hubbereich. Wenn mehr Umdrehungen notwendig sind, setzen Sie sich bitte mit Rotork in Verbindung.

**⚠ VORSICHT: Die Positionsgrenzwerte des Stellantriebs müssen vor der Einstellung der Positionsscheibe angepasst werden.**

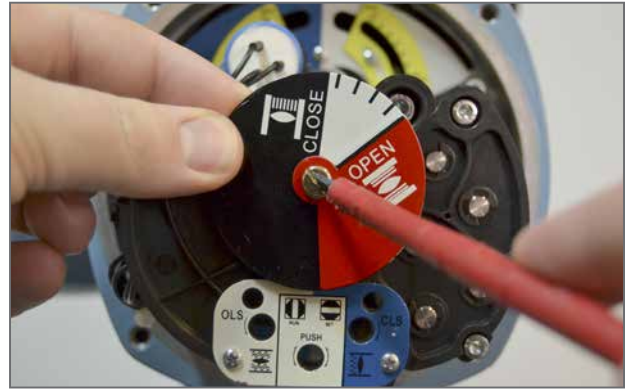
**⚠ VORSICHT: Der AID-Gehäusedeckel ist in 90-Grad-Schritten um 360° drehbar. Wenn diese Anforderung besteht, müssen die folgenden Anpassungen im selben Maß und in derselben Richtung vorgenommen werden.**

- 1) Den Stellantrieb elektrisch oder durch Betätigen des Handrads in die Endstellung GESCHLOSSEN bringen.
- 2) Die Befestigungsschraube der Positionsscheibe mit einer Umdrehung lösen.
- 3) Die Positionsscheibe so drehen, dass sich das Wort GESCHLOSSEN in waagerechter Position befindet und die Scheibe in dieser Stellung halten.
- 4) Dann die Schraube der Positionsscheibe anziehen, bis die Scheibe stabil in dieser Position gehalten wird.
- 5) Sicherstellen, dass das Wort GESCHLOSSEN entsprechend dem Anzeigepfeil auf dem Gehäuse ausgerichtet ist.

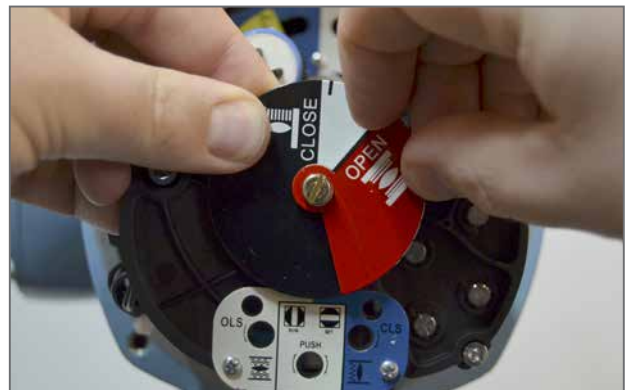


### 3. Inbetriebnahme

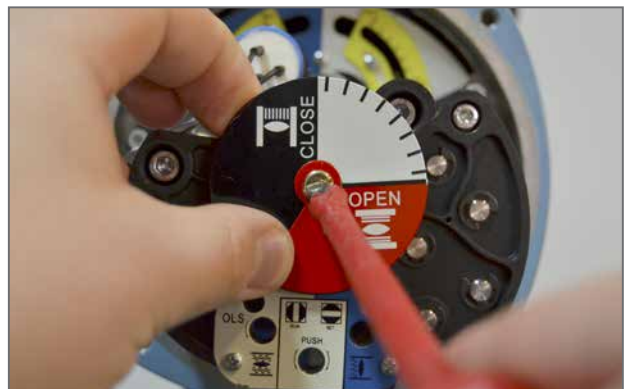
- 6) Den Stellantrieb elektrisch oder durch Betätigen des Handrads in die Endstellung GEÖFFNET bringen.



- 7) Die Befestigungsschraube der Positionsscheibe mit einer Umdrehung lösen und dabei den Bereich GESCHLOSSEN der Scheibe festhalten.
- 8) Nur den roten Bereich GEÖFFNET der Scheibe drehen und das Wort GEÖFFNET horizontal ausrichten, dann beide Bereiche in dieser Position halten.



- 9) Im Folgenden die Befestigungsschraube anziehen, bis die Positionsscheibe stabil in dieser Position gehalten wird.



- 10) Sicherstellen, dass das Wort GEÖFFNET entsprechend dem Anzeigepfeil auf dem Gehäuse ausgerichtet ist.



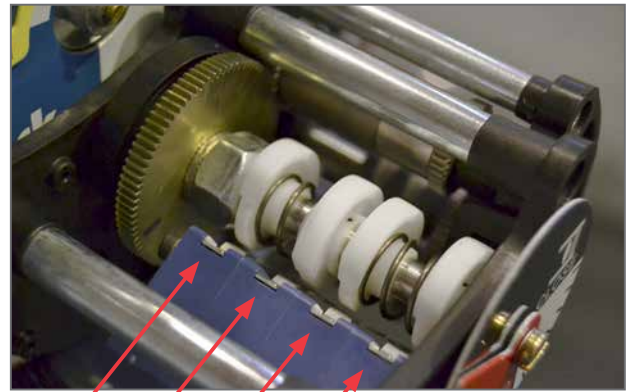
### 3. Inbetriebnahme

#### Einstellung Zwischenschalter

Das AID-Modul kann mit vier zusätzlichen Schaltern zur Anzeige von konfigurierbaren Zwischenstellungen ausgestattet werden.

**⚠ VORSICHT: Die Positionsgrenzwerte des Stellantriebs müssen vor der Einstellung der Zwischenschalter angepasst werden.**

- 1) Den Stellantrieb elektrisch oder durch Betätigen des Handrads in die gewünschte Zwischenstellung bringen.
- 2) Die Schalnocke entlang der Welle bewegen, um das freie Drehen der Nocke zu ermöglichen.
- 3) Die Nocke drehen, um auf diese Weise das gewünschte Schalterverhalten zu erzielen. Die Zwischenstellungsschalter sind mit Arbeits- oder Ruhekontakten verfügbar.
- 4) Durch die Durchgangsmessung aller relevanten Anschlüsse während der Nockeneinstellungen ist sicherzustellen, dass der Schalter an-/ausgeschaltet ist – weitere Schalterinformationen entnehmen Sie dem Schaltplan des Stellantriebs und der Zeichnung (rechts).
- 5) Schritte 1 bis 4 für jeden Zwischenstellungsschalter durchführen.



### 3. Inbetriebnahme

#### Einstellung des Potentiometers

Das AID-Modul kann zur Meldung der Zwischenstellung an das Atronik-Steuermodul mit einem Potentiometer ausgestattet sein. Alternativ dazu kann das Potentiometer einen direkten Potentiometerausgang bereitstellen oder als Antrieb des AID-Stellungsgebers (siehe nächste Seite) fungieren.

Der Potentiometerantrieb verfügt über vier Getriebe in verschiedenen Größen, um die Anpassung eines Eingangspotentiometers an den Gesamtventilhub zu ermöglichen. Wenn Sie weitere Informationen über das für Ihre Anwendung passende Verhältnis benötigen, setzen Sie sich bitte mit Rotork in Verbindung.

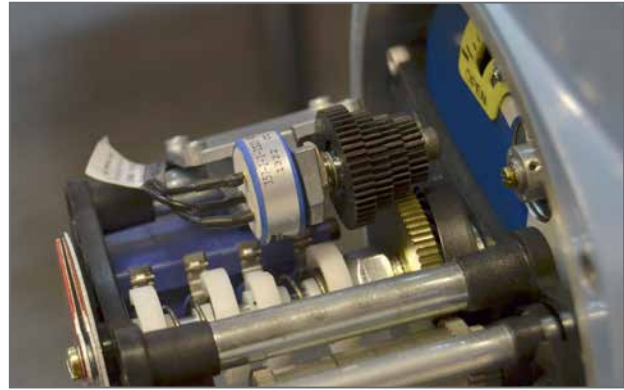
Wenn das Potentiometer mit Atronik verbunden ist, ist keine Feineinstellung des Potentiometerhubs erforderlich.

**⚠ VORSICHT: Die Positionsgrenzwerte des Stellantriebs müssen vor der Einstellung des AID-Potentiometerantriebs angepasst werden.**

- 1) Die Madenschraube mit einem 1,5-mm-Inbusschlüssel lösen.
- 2) Die Potentiometer-Antriebsbaugruppe vom Triebwerk wegdrehen.
- 3) Den Stellantrieb elektrisch oder durch Betätigen des Handrads in die Endstellung Geschlossen bringen.
- 4) Wenn das Potentiometersignal nicht mit dem Atronik-System verbunden ist, ein Testmessgerät an die Potentiometeranschlüsse\* anschließen – den Schaltplan des Stellantriebs und die Potentiometer-Einstellungen entnehmen Sie bitte der unten stehenden Tabelle.
- 5) Das Eingangsgetriebe des Potentiometers gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Potentiometer nicht weiter bewegt werden kann. Über das Ablesen des Atronik-Displays oder des benötigten Widerstandswerts sicherstellen, dass das Potentiometer die Endstellung Geöffnet auslöst.
- 6) Die Potentiometer-Baugruppe wieder in das AID-Gehäuse einsetzen. Dabei darauf achten, dass die Position der Zähne mit der Position der Antriebsräder übereinstimmt.

**⚠ VORSICHT: Es ist besonders darauf zu achten, dass das richtige Eingangsgetriebe des Potentiometers auf die Antriebsräder abgestimmt ist.**

- 7) Die Madenschraube festziehen, damit die Potentiometer-Antriebsbaugruppe nicht verrutscht.
- 8) Den Stellantrieb elektrisch oder durch Betätigen des Handrads in die Endstellung Geöffnet bringen.
- 9) Die Potentiometerdrehung während des gesamten Ventilhubes überwachen und sicherstellen, dass der maximale Potentiometerhub nicht überschritten wird. Im Fall einer Überschreitung des Potentiometerhubs kann die Wahl eines abweichenden Getriebes erforderlich sein.
- 10) Über das Ablesen des Atronik-Displays oder des benötigten Widerstandswerts sicherstellen, dass das Potentiometer die Endstellung Geöffnet auslöst.



\*Die Potentiometeranschlüsse sind ggf. nicht zugänglich, wenn ein AID-Stellungsgeber ebenfalls zur Verfügung steht. In diesem Fall muss sichergestellt werden, dass das Potentiometer über den gesamten Ventilhub hinweg nicht rutscht. Eine genaue Anleitung zur Kalibrierung des Stellungsgeber-Ausgangs mit 4–20 mA entnehmen Sie bitte der folgenden Seite.

**Informationen zur Potentiometer-Einstellung**

Hubrichtung	Wert in der Endstellung Geschlossen	Wert in der Endstellung Geöffnet	Messanschlüsse
Im Uhrzeigersinn	Niedrig	Hoch	30 & 31
Im Uhrzeigersinn	Hoch	Niedrig	31 & 32
Gegen den Uhrzeigersinn	Niedrig	Hoch	31 & 32
Gegen den Uhrzeigersinn	Hoch	Niedrig	30 & 31

### 3. Inbetriebnahme

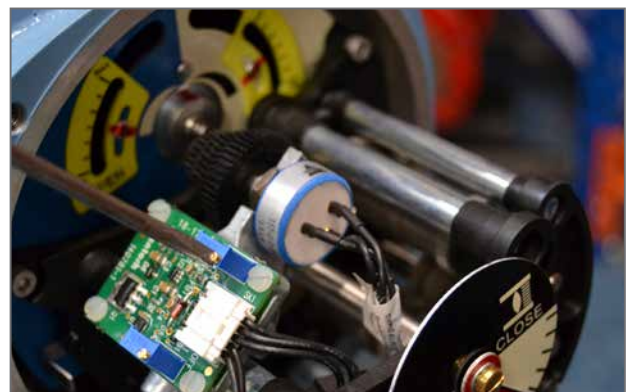
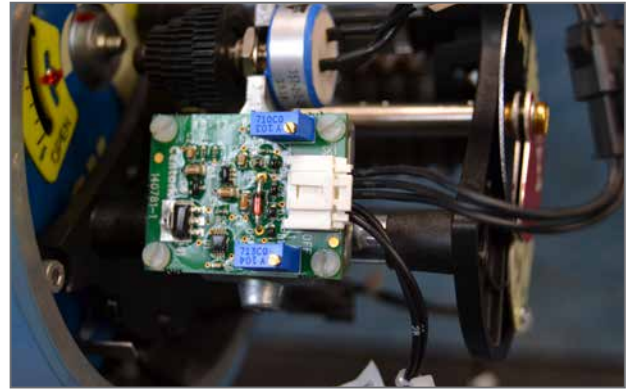
#### Einstellung des Stellungsgebers

Wenn das Potentiometer für den Gesamtventilhub eingestellt ist, kann der Stellungsgeber zur Ausgabe eines, mit einer Hilfsenergie von 4-20 mA betriebenen Signals kalibriert werden. Dieses kann als direkte Rückmeldung zur Stellantriebsposition an das Steuerungssystem vor Ort genutzt werden.

Die Stellungsgeber-Funktion beinhaltet zwei unterschiedlich eingestellte Potentiometer zur Kalibrierung der Nullpunkt- und Spannweitenwerte.

**⚠ VORSICHT: Die Positionsgrenzwerte des Stellantriebs und der Potentiometerantrieb müssen vor der Einstellung des AID-Stellungsgebers konfiguriert werden.**

- 1) Den Stellantrieb elektrisch oder durch Betätigen des Handrads in die Endstellung Geschlossen bringen.
- 2) Ein Testmessgerät an die Stellungsgeberanschlüsse anschließen und den übertragenen Strom messen – siehe Schaltplan des Stellantriebs.
- 3) Das zur Messung der Nullpunktwerte eingestellte Potentiometer drehen, so dass der Stellungsgeber 4 mA ausgibt.
- 4) Den Stellantrieb elektrisch oder durch Betätigen des Handrads in die Endstellung Geöffnet bringen.
- 5) Das zur Messung der Spannweitenwerte eingestellte Potentiometer drehen, sodass der Stellungsgeber 20 mA ausgibt.
- 6) Die Einstellung des Potentiometers für Spannweitenwerte wird auch zu einer geringfügigen Änderung des Potentiometers für Nullpunktwerte führen. Aus diesem Grund sollten die Schritte 1 bis 5 unbedingt ein zweites Mal durchgeführt werden, um diesen Kalibrierfehler zu beseitigen.



## 4. CK Atronik

### 4.1 Grundeinstellungen

Die Konfiguration des Atronik-Steuermoduls wird mithilfe von DIP-Schaltern durchgeführt, die sich auf der Leiterplatte der Benutzerschnittstelle innerhalb des Atronik-Gehäuses befinden.

#### Funktionen der DIP-Schalter

Beschriftung	Funktion	Aus (OFF)	Ein (ON)
ESD FUNCTION A	ESD-Aktion	A OFF und B OFF = ausgeschaltet A ON und B OFF = öffnen	A ON und B ON = stehenbleiben A OFF und B ON = schließen
ESD FUNCTION B			
ESD NC/NO	ESD-Kontaktform	ESD aktiv, wenn Signal anliegt (Schließer)	ESD aktiv, wenn Signal nicht anliegt (Öffner)
PTR LOCAL	Vorortsteuerung	Vorortsteuerung in Tastbetrieb	Vorortsteuerung in Selbsthaltung
CLOSE DIRECTION	Drehrichtung zu	Rechtsdrehend schließen	Linksdrehend schließen
PRIORITY A	2-Draht-Priorität	A OFF und B OFF = Priorität schließen A ON und B OFF = Keine Priorität	A ON und B ON = Priorität öffnen A OFF und B ON = Keine Priorität
PRIORITY B			
<b>OPEN ACTION</b>	<b>Abschaltung Auf</b>	<b>Wegabschaltung</b>	<b>Drehmomentabschaltung</b>
<b>CLOSE ACTION</b>	<b>Abschaltung Zu</b>	<b>Wegabschaltung</b>	<b>Drehmomentabschaltung</b>
LED	LED	Grün = Zu Rot = Auf	Rot = Zu Grün = Auf
STD/OPT CONTROL	Ansteuerungsart	Ansteuerung – standardmäßige Fahrbefehle	Ansteuerung über Zusatzeinrichtungen
POWER	Spannungsversorgung	Drehstrom	Einphasen
RELAY A	Relais-Zustand	Die Relaiseinstellungen werden durch eine Kombination von A, B und C bestimmt. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.	
RELAY B			
RELAY C			
SETUP	Upm*	Upm > 12/min	Upm ≤ 12/min

\*SETUP – Die Einstellung beeinflusst nicht die Antriebsgeschwindigkeit.

#### Relais-Standardzustand

RELAY A	RELAY B	RELAY C	Funktion Relais 1	Funktion Relais 2
Aus (OFF)	Aus (OFF)	Aus (OFF)	Endstellung geschlossen	Endstellung geöffnet
Aus (OFF)	Aus (OFF)	Ein (ON)	Drehmomentabschaltung	Motorstillstand
Aus (OFF)	Ein (ON)	Aus (OFF)	Motorstillstand	Thermostatabschaltung
Aus (OFF)	Ein (ON)	Ein (ON)	Drehmomentabschaltung geschlossen	Drehmomentabschaltung geöffnet
Ein (ON)	Aus (OFF)	Aus (OFF)	Mittlerer Hub	Drehmomentabschaltung
Ein (ON)	Aus (OFF)	Ein (ON)	Fernbedienung ausgewählt	ESD aktiv
Ein (ON)	Ein (ON)	Aus (OFF)	Lokal ausgewählt	Stopp ausgewählt
Ein (ON)	Ein (ON)	Ein (ON)	Blinkfunktion	Handbetrieb

## 4. CK Atronik

### 4.2 Optionale Einstellungen

#### Zusatzrelais

Atronik bietet Platz für vier zusätzliche Relaiskontakte mit konfigurierbaren Funktionen. Diese werden mithilfe von DIP-Schaltern festgelegt, die sich auf der Leiterplatte des Zusatzrelais befinden.

Schalter 1	Schalter 2	Schalter 3	Funktion Relais 3	Funktion Relais 4
Aus (OFF)	Aus (OFF)	Aus (OFF)	Endstellung geöffnet	Endstellung geschlossen
Aus (OFF)	Aus (OFF)	Ein (ON)	Drehmomentabschaltung geöffnet	Drehmomentabschaltung geschlossen
Aus (OFF)	Ein (ON)	Aus (OFF)	Blinkfunktion	Lokal ausgewählt
Aus (OFF)	Ein (ON)	Ein (ON)	Motorstillstand	ESD aktiv
Ein (ON)	Aus (OFF)	Aus (OFF)	Drehmomentabschaltung	ESD aktiv
Ein (ON)	Aus (OFF)	Ein (ON)	Handbetrieb	ESD aktiv
Ein (ON)	Ein (ON)	Aus (OFF)	Lokal ausgewählt	Mittlerer Hub
Ein (ON)	Ein (ON)	Ein (ON)	Ventilalarm	Stromausfall, 24 VDC

Schalter 4	Schalter 5	Schalter 6	Funktion Relais 5	Funktion Relais 6
Aus (OFF)	Aus (OFF)	Aus (OFF)	Endstellung geschlossen	Endstellung geöffnet
Aus (OFF)	Aus (OFF)	Ein (ON)	Drehmomentabschaltung geschlossen	Drehmomentabschaltung geöffnet
Aus (OFF)	Ein (ON)	Aus (OFF)	Mittlerer Hub	Lokal ausgewählt
Aus (OFF)	Ein (ON)	Ein (ON)	Stellantriebsalarm	Handbetrieb
Ein (ON)	Aus (OFF)	Aus (OFF)	Stopp ausgewählt	Handbetrieb
Ein (ON)	Aus (OFF)	Ein (ON)	Fernbedienung ausgewählt	Motor läuft
Ein (ON)	Ein (ON)	Aus (OFF)	Lokal ausgewählt	Motor läuft
Ein (ON)	Ein (ON)	Ein (ON)	Mittlerer Hub	Motor läuft

#### Stellungsregler

Die Stellungsreglerfunktion für Atronik ermöglicht die Steuerung der Stellantriebsposition mit einem proportionalen Analogsignal. Eine Rückmeldung wird mit 4-20 mA ausgegeben, um eine Zwischenstellungsanzeige aus der Ferne zu ermöglichen.

Schalter	Nr.	Funktion	Aus (OFF)	Ein (ON)
SW5	6	Invertierter Stellungsgeber	Das Steuerungssignal lautet: Geschlossen = niedrig, geöffnet = hoch	Das Steuerungssignal lautet: Geschlossen = hoch, geöffnet = niedrig
	5	Invertierter Stellungsgeber	Das Rückmeldesignal lautet: Geschlossen = 4 mA, geöffnet = 20 mA	Das Rückmeldesignal lautet: Geschlossen = 20 mA, geöffnet = 4 mA
	4	Aktion bei Signalverlust	SW5-3 OFF und SW5-4 OFF = Geschlossen	SW5-3 ON und SW5-4 ON = Geöffnet
	3		SW5-3 ON und SW5-4 OFF = AUS	SW5-3 OFF und SW5-4 ON = Stehenbleiben
	2	Eingangsart	SW5-1 OFF und SW5-2 OFF = 0-20 mA	SW5-1 ON und SW5-2 ON = 0-20 V
1	SW5-1 ON und SW5-2 OFF = 0-5 V		SW5-1 OFF und SW5-2 ON = 0-10 V	
SW4	0 – 9	Totzone	10* Positionsschalter mit steigenden Werten: 0,5%, 1%, 2%, 3%, 5%, 10%	
SW3	0 – 9	Unterbrechungszeitgeber	10* Positionsschalter mit steigenden Werten: 1s, 2s, 5s, 10s, 30s, 60s	
SW1		Auf „Geöffnet“ stellen	Signal für geöffnete Position eingeben und SW1 Sekunden lang gedrückt halten, um den Wert einzustellen.	
SW2		Auf „Geschlossen“ stellen	Signal für geschlossene Position eingeben und SW2 Sekunden lang gedrückt halten, um den Wert einzustellen.	

Totzone und MIT sollten so eingestellt sein, dass sie eine angemessene Steuergenauigkeit liefern, aber gleichzeitig unerwünschte Signalschwankungen und Geräusche herausfiltern.

\* Position 0 ist die niedrigste Einstellung und erhöht sich für jeden nachfolgenden Einstellungswert um einen Punkt. Überschüssige Positionen entsprechen dem höchsten Einstellungswert und sind der zukünftigen Nutzung vorbehalten.

# rotork®



[www.rotork.com](http://www.rotork.com)

Die vollständige Liste unserer weltweiten  
Vertriebs- und Servicevertretungen finden Sie  
auf unserer Website.

Rotork plc  
Brassmill Lane, Bath, UK  
*Tel.:* +44 1225 733200  
*Fax:* +44 1225 333467  
*E-Mail:* [mail@rotork.com](mailto:mail@rotork.com)

PUB111-110-02  
Ausgabe 03/20

Im Rahmen der laufenden Weiterentwicklung unserer Produkte behält sich Rotork das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung anzupassen oder zu ändern. Veröffentlichte Daten können jederzeit geändert werden. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf unserer Website: [www.rotork.com](http://www.rotork.com)  
Der Name Rotork ist eine eingetragene Handelsmarke. Rotork erkennt alle eingetragenen Handelsmarken an.  
Erstellt und veröffentlicht von Rotork im Vereinigten Königreich. POWTG0320