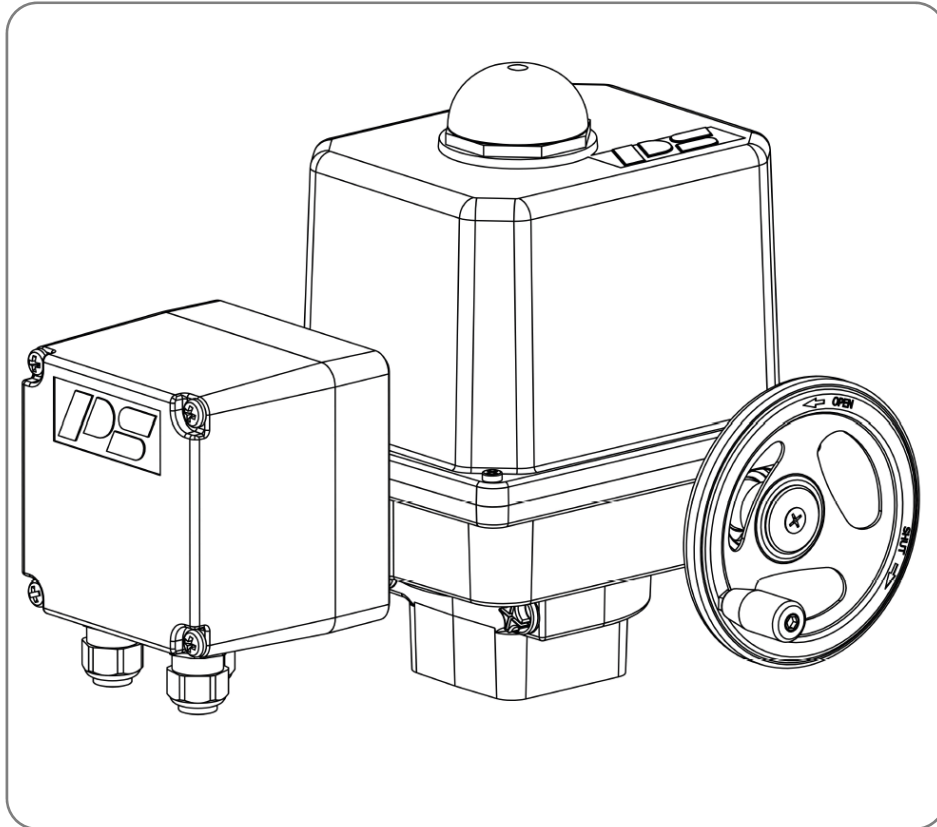


Kurz-Betriebsanleitung PSQ-AMS

Short Operating Instructions PSQ-AMS



Inhaltsverzeichnis / Table of contents

1. Sicherheit / Safety
2. Betriebsbedingungen / Operating conditions
3. Handbetätigung / Manual operation
4. Armaturenanzbau / Valve mounting
5. Elektroanschluss / Electric supply
6. Einstellung der Endlage / Setting of mechanical stop
7. Inbetriebnahme / Commissioning

1. Sicherheit / Safety



Es ist sicherzustellen, dass jede Person, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur der Antriebe beauftragt ist, die ausführliche Betriebsanleitung und besonders das Kapitel „Sicherheit“ gelesen und verstanden hat. / *Please ensure that the detailed operating instructions and the chapter on "Safety" in particular have been read and understood by all personnel involved in the installation, start-up, operation, maintenance and repair of the actuators.*

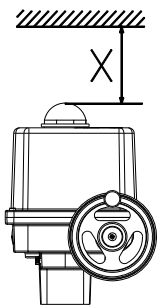


Vorsicht! Lebensgefährliche elektrische Spannung kann anliegen! Sach- oder Personenschäden sind durch geeignete Maßnahmen und Einhaltung der Sicherheitsstandards zu vermeiden! / **Caution!** *Dangerous electrical voltage can be present! Avoid personal or material damages by observing applicable regulations and safety standards!*



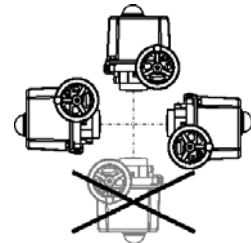
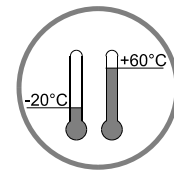
Achtung! Handhabungsvorschriften beachten. Elektrostatisch gefährdete Bauelemente. / **Attention!** *Observe precautions for handling. Electrostatic sensitive devices.*

2. Betriebsbedingungen / Operating conditions

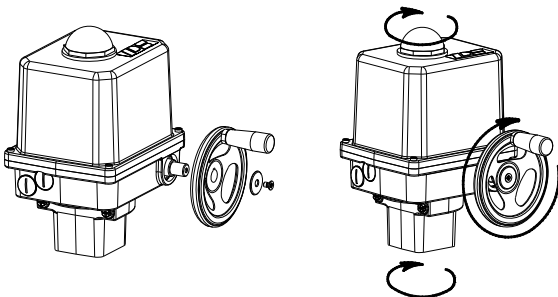


PSQ 103-AMS:	X = 161 mm
PSQ 203-AMS:	X = 228 mm
PSQ 503/703/1003/-AMS:	X = 240 mm

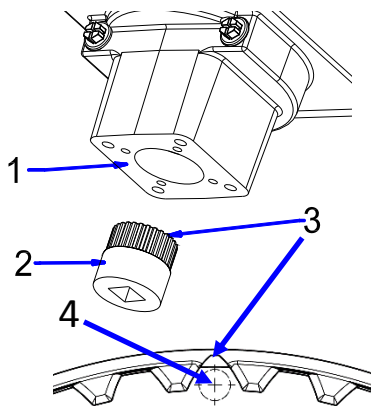
Technische Daten siehe Typenschild
Please refer to nameplate for technical data



3. Handbetätigung / Manual operation



4. Armaturenabau / Valve mounting



Steckkupplung (2) zuerst in den Antrieb einschieben. Darauf achten, dass die Markierungsbohrung (4) oder der Indexzahn (3) mit der Markierung am Antrieb (Vertiefung oder Farbmarkierung) übereinstimmen.

Insert drive bush (2) into the actuator first. Ensure that the marking hole of the drive bush (4) or the indicator tooth (3) correspond to the marking at the actuator (recess or coloured marking).

1 = Antriebsflansch / *actuator flange*

Damit keine Bauteile im Inneren des Antriebes beschädigt werden, ist der Armaturenabau stets mit geschlossener Antriebshaube vorzunehmen.
For valve mounting please ensure that the cover of the actuator is always closed in order to avoid that components inside the actuator are damaged.



5. Elektroanschluss / Electric supply



Vor Arbeitsbeginn Netzspannung trennen!
Switch off the mains before starting to work!

Schaltplan in der Haube!
 Wiring diagram in the cover!

1-Phasen Wechselspannung / DC 1-Phase AC / DC																	3-Phasen 3-Phase AC														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	X6						22	23	⊕	RJ-45 TTL	Taster Button	L1	L2	L3	PE
↑	↑	↑	↓	↓	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	1	2	3	4	5	6	↑	↑	⊕			↑	↑	↑	↑
+0(4) - 20 mA	+0(4) - 20 mA	GND	+0(4) - 20 mA	+0(2) - 10 V	GND	24 VDC	max. Last / max. Load 100 mA bei / at 24 VDC (Option)	L+ AUF/OPEN	N-	L+ ZU/CLOSE	L+ (24V AC/DC)	N- (24V AC/DC)	21 - 40 VDC / 100 mA	+0(2) - 10 V	+0(4) - 20 mA	GND	(Option)	(Option)	(Option)	(Option)	(Option)	(Option)	L+ (siehe Typenschildsee tag plate)	N- (siehe Typenschildsee tag plate)	PE	(Option)		400VAC	400VAC	400VAC	Schutzleiter / protective conductor
Sollwert-Eingang	Aktive Positionsrückmeldung		Störmeldung potentialfrei				Binäre Ansteuerung	Netz-ausfall-signal	Ver-sor-gung	Istwert							Zu / Closed	Auf / Open					Versorgungs-spannung	Feldbus-Anschluß	PC Kommunikation	Inbetrieb-nahme	Versorgungs-spannung				
Set value input	Active position feedback		Monitor relay potential-free				Binary input signals	Fail safe signal	Supply	Actual value							Wegschalter potentialfreier Kontakt						Power supply voltage	Fieldbus interface	PC communication	Commissioning	Power supply voltage				
Galvanisch getrennt / Galvanically isolated 1 kV																	Process-Sensor														

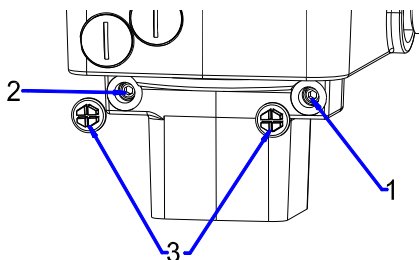
S-256 & S-292

6. Einstellung der Endlagen / Setting of the mechanical stops

Nur bei Lieferung ohne Ventil! / Only when supplied without valve!

- Zur mechanischen Begrenzung des Antriebsschwenkwinkels stehen zwei einstellbare mechanische Endanschläge zur Verfügung (Pos. 1 & 2 im Bild unten).
- Schutzkappen (Pos. 3) der beiden Einstellschrauben entfernen.
- Beide Innensechskant-Schrauben um ca. 5 Umdrehungen herausdrehen.
- Antrieb per Handrad im Uhrzeigersinn verfahren, bis die Armatur geschlossen ist.
- Einstellschraube für ZU-Stellung (Pos. 1) bis zum Anschlag eindrehen.
- Antrieb per Handrad entgegen dem Uhrzeigersinn verfahren, bis die Armatur offen ist.
- Einstellschraube für AUF-Stellung (Pos. 2) bis zum Anschlag eindrehen.
- Schutzkappen wieder korrekt aufsetzen!

- *There are two adjustable stop screws for setting the mechanical limits (items 1 & 2).*
- *Remove the sealing cap (item 3) from either stop screw.*
- *Unscrew both hexagon socket screws by approximately 5 turns.*
- *By turning the handwheel clockwise, move the valve to the closed position.*
- *Screw the stop screw for closed position (item 1) to its stop.*
- *By turning the handwheel anti-clockwise, move the valve to the open position.*
- *Screw the stop screw for open position (item 2) to its stop.*
- *Close the protection caps properly!*



1 = Anschlagsschraube ZU / Stop screw CLOSE

2 = Anschlagsschraube AUF / Stop screw OPEN

3 = Schutzkappen / Sealing caps

Die Anzeigekugel der Stellungsanzeige per Hand in die gewünschte Stellung drehen. /
 The position indicator ball is easily adjustable to the required orientation by hand.

7. Inbetriebnahme / Commissioning

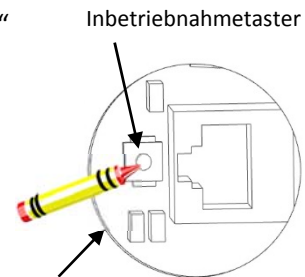


Achtung! Handhabungsvorschriften beachten. Elektrostatisch gefährdete Bauelemente. / **Attention!** Observe precautions for handling. Electrostatic sensitive devices.

Im Auslieferungszustand befindet sich der PSQ-AMS-Antrieb im Zustand „nicht initialisiert“, d.h. die grüne LED blinkt langsam. In diesem Zustand erfolgt **keine** Reaktion auf Sollwertvorgabe oder andere Fahrbefehle. Abhängig von der programmierten Abschaltart muss durchgeführt werden:

Automatische Inbetriebnahme, wenn in mindestens einer Endlage per „Drehmoment“ oder per „Weg automatisch“ abgeschaltet wird.

- Aufbau & Anschluss gemäß Punkten 1. bis 6. durchführen
- Versorgungsspannung einschalten
- Taster im Anschlussbereich der Hauptplatine für ca. 3 Sekunden drücken
- Es erfolgt der automatische Inbetriebnahme-Lauf. Der Antrieb durchfährt den eingestellten Bereich
- Nur bei Abschaltung „per Weg automatisch“: Nach Abschluss (LED zeigt dauerhaft „Grün“) beide Anschlagsschrauben unbedingt wieder um eine ganze Umdrehung lösen.



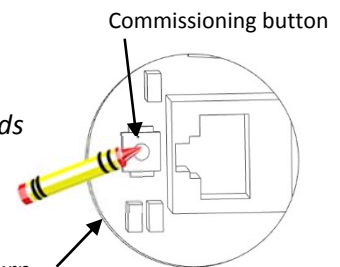
Manuelle Inbetriebnahme, wenn in beiden Endlagen „per Weg“ abgeschaltet wird.

Diese muss mittels Software PSCS oder Ortsteuerung PSC.2 durchgeführt werden. Siehe entsprechende Anleitungen (erhältlich auf Anfrage oder zum Download unter www.ps-automation.com).

*The actuator is shipped in the „not commissioned“ condition with the green LED flashing slowly. There will be **no** response to any input (set value or open/close signal). Depending on the type of cut-offs programmed there are two procedures:*

Automatic commissioning if at least one of the cut-offs is set to be “by torque” or “by position automatically”.

- Mount and wire as per 1. – 6. above
- Switch on power supply
- Press the commissioning button on the main board for approximately 3 seconds
- The automatic commissioning run starts. The actuator will drive through the adjusted range.
- Only for cut-offs “by position automatically”: After commissioning (LED will show permanent “Green”) unscrew both mechanical stop screws by one full turn mandatorily.



Manual commissioning in case both cut-offs are “by position”. This is done either via software PSCS or via local control box PSC.2, see respective instruction manual (available on request or for download under www.ps-automation.com).

PS Automation GmbH

Gesellschaft für Antriebstechnik
Philipp-Krämer-Ring 13
D-67098 Bad Dürkheim

Tel.: +49 (0) 63 22 - 60 03 - 0

Fax: +49 (0) 63 22 - 60 03 - 20

eMail: info@ps-automation.com

www.ps-automation.com

