

Summit Solar Tracker Aktuatoren

ST025-36 / ST045-36 / ST055-36 / ST085-36

Bedienungs-/Montageanleitung

ACHTUNG: Nutzen Sie den Aktuator erst nachdem er am vorgesehenen Einsatzort montiert wurde. Ist ein vorheriger Test unumgänglich so hindern sie unbedingt den Hubkolben am Rotieren.

(Nutzen Sie zum fixieren einen Schraubenzieher den Sie durch die Öse am Ende des Kolbens stecken)

Durch das Rotieren werden die mechanischen Limits verstellt, was eine Beschädigung oder gar Zerstörung der Mechanik zur Folge haben kann!

1. Elektrischer Anschluss

Der Aktuator kann mit einer Spannung von 36V DC betrieben werden. Die Stromaufnahme bei maximaler Belastung (600kg) beträgt 2,5 A. Der Anschluss erfolgt über das bereits am Aktuator montierte Anschlusskabel, oder wahlweise am Klemmblock des Aktuators (Abbildung 2 - Anschluss Motor | Farbkennzeichnung Anschlusskabel: Schwarz / Braun)

Der eingebaute potentialfreie Reedsensor liefert einen Impuls pro mm Hub.

(Abbildung 2 - Anschluss Sensor | Farbkennzeichnung Anschlusskabel: Blau / Gelb-Grün)

2. Allgemeine Information:

Ihr Aktuator ist mit werkseitig eingestellten mechanischen Endschaltern ausgestattet.

Die daraus resultierenden Limits werden in der weiteren Anleitung als "Mechanische Limits" bezeichnet. Diese Mechanischen Limits schützen den Aktuator und die daran montierten Teile vor Beschädigung.

Einige elektronische Steuergeräte (Positioner) haben ebenso die Möglichkeit Limits zu setzen.

Diese nutzen die Impulse des eingebauten Reedsensors zur Bestimmung der aktuellen Hubposition.

Diese Limits werden im weiteren Verlauf dieser Anleitung als "Elektronische Limits" bezeichnet.

Dieser Aktuator kann sowohl mit, als auch ohne ein elektronisches Steuergerät genutzt werden.

Generell ist das mechanische untere Limit niedriger eingestellt als das elektronische untere Limit, und das mechanische obere Limit ist höher eingestellt als das elektronische obere Limit.

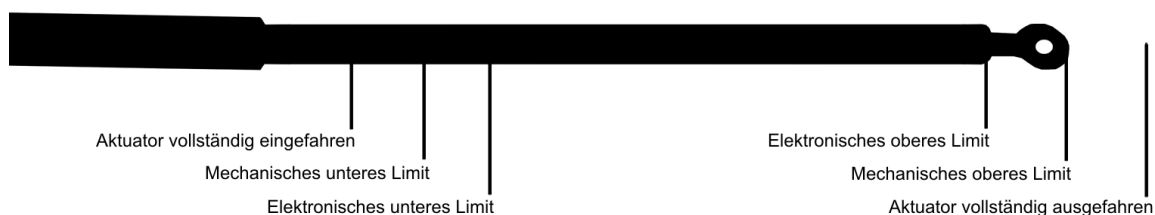


Abbildung 1

Bitte beachten Sie die folgende Anleitung zur Einstellung der jeweiligen Limits um Schäden am Aktuator oder den Anbauteilen zu verhindern!

3. Mechanische Limits einstellen

3.1 Unteres mechanisches Limit (Werkseinstellung ca. 30mm ausgefahren)

- 1.) Falls der Aktuator bereits montiert ist, muss er zum Einstellen wieder abmontiert werden.
- 2.) Fahren Sie den Hubkolben bis zum aktuell eingestellten unterem mechanischen Limit ein.
- 3.) Drehen Sie den Hubkolben vorsichtig mit der Hand (oder mit einem Schraubendreher durch die Öse am Ende) soweit zurück bis keine Drehung des Kolbens mehr möglich ist. Das mechanische untere Limit ist nun auf 0 eingestellt. Drehen Sie nun den Kolben in die andere Richtung bis die gewünschte Einstellung erreicht ist.
- 4.) Das untere mechanische Limit ist nun eingestellt

3.2 Oberes mechanisches Limit

- 1.) Öffnen Sie die Anschlussbuchse des Aktuators
- 2.) *MODELL A (Abbildung 2)*
Lösen Sie die Befestigungsschraube und verschieben Sie den Metallstab (Limit Ausfahren) in die gewünschte Richtung.
In Richtung des Endschalters für das Einfahren wird das Limit erhöht,
in Richtung des Endschalters für das Ausfahren wird das Limit verringert.
MODELL B (Abbildung 3)
Lockern Sie die Befestigungsschraube die die beiden Plastiknocken (Limit Ausfahren, Limit Einfahren) fixiert. Drehen Sie die Schrauben nicht ganz heraus!
Drehen Sie die obere Plastiknocke im Uhrzeigersinn (weg von den Endschaltern) um das Limit zu erhöhen. Eine Drehung in die andere Richtung bewirkt eine Verringerung des oberen Limits.
- 3.) **ACHTUNG: Erhöhen Sie das Limit immer nur in kleinen Schritten um eine Beschädigung des Aktuators oder der Anbauteile durch ein zu weites Ausfahren des Hubzylinders zu verhindern!**
- 4.) Das obere mechanische Limit ist nun eingestellt

4. Elektronische Limits einstellen

4.1 Unteres elektronisches Limit

- 1.) Fahren Sie den Aktuator ein wenig weiter als das untere mechanische Limit aus.
- 2.) Folgen Sie der Anleitung Ihres Positioners (bzw. Elektronischen Steuergeräts) zur Einstellung des unteren elektronischen Limits.

4.2 Oberes elektronisches Limit

- 1.) Fahren Sie den Aktuator vorsichtig bis zur gewünschten maximalen Länge aus.
(Sollte bereits vorher das mechanische obere Limit den Weg begrenzen so folgen Sie bitte erst den Anweisungen unter Punkt 3.2 um dieses zu erhöhen!)
- 2.) Folgen Sie der Anleitung Ihres Positioners (bzw. Elektronischen Steuergeräts) zur Einstellung des oberen elektronischen Limits.

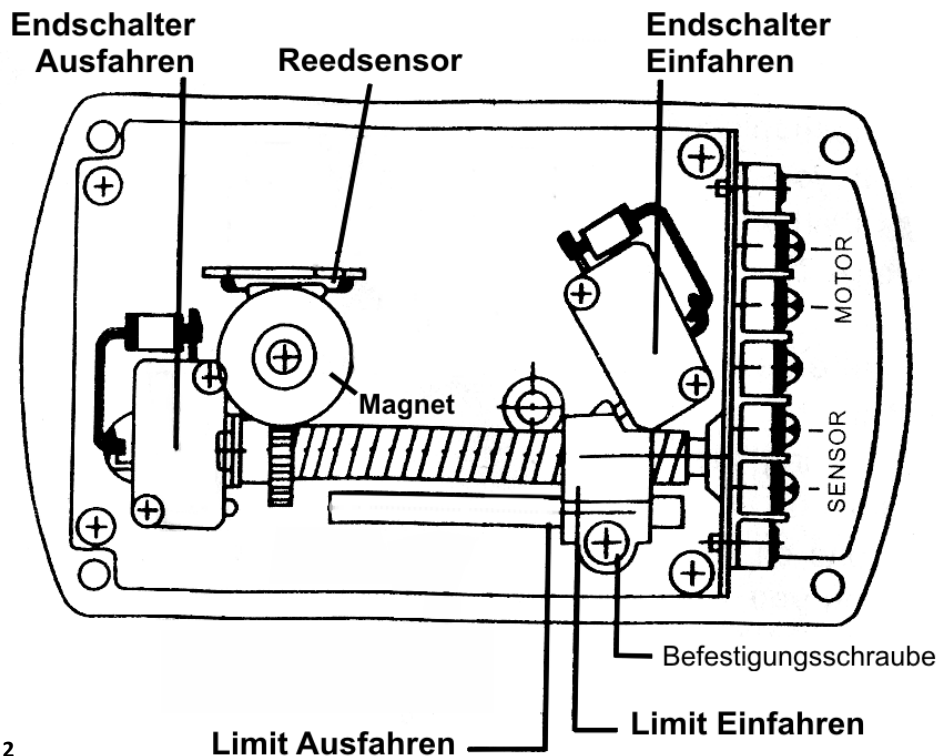


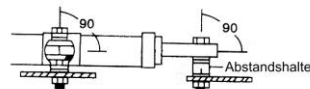
Abbildung 2

5. WICHTIGE MONTAGEHINWEISE

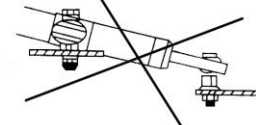
5.1 Ausrichtung

Sorgen Sie für eine richtige Ausrichtung und genügend Abstand bei der Montage des Aktuators. Dies gilt für die Befestigung des Aktuators mit der mitgelieferten Befestigungsschelle, und ebenso für die Befestigung des Hubkolben am zu bewegendem Objekt. Nutzen Sie dazu die passenden Beilagscheiben/Abstandshalter.

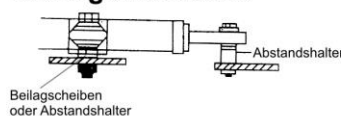
Richtige Ausrichtung



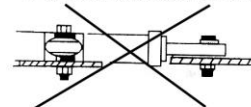
Falsche Ausrichtung



Richtige Abstände



Falsche Abstände



5.2 Montageposition (Ablauf Kondenswasser)

Auf der dem Motorblock abgewandten Seite befindet sich eine kleine Öffnung durch die im Zylinder entstehendes Kondenswasser ablaufen kann. Es ist drauf zu achten das der Aktuator so montiert wird das sich diese Öffnung an der Unterseite befindet. Ansonsten kann Flüssigkeit den Aktuator zerstören.



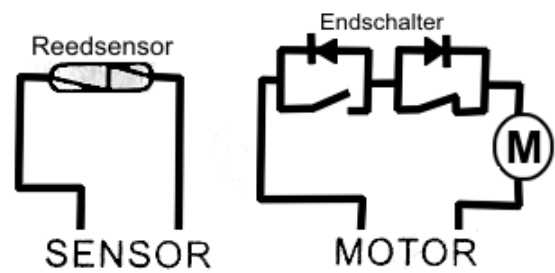
5.3 Kabeleinführung

Werkseitig ist ein Kabel mit 1m länge am Aktuator montiert. Wird dieses getauscht ist darauf zu achten das die Kabelverschraubung wieder ordnungsgemäß verschraubt wird. Auch darf das verwendete Kabel nicht zu dünn sein, damit die Dichtung der Kabelverschraubung ordnungsgemäß am Kabel anliegt, und somit Wassereintritt verhindert.

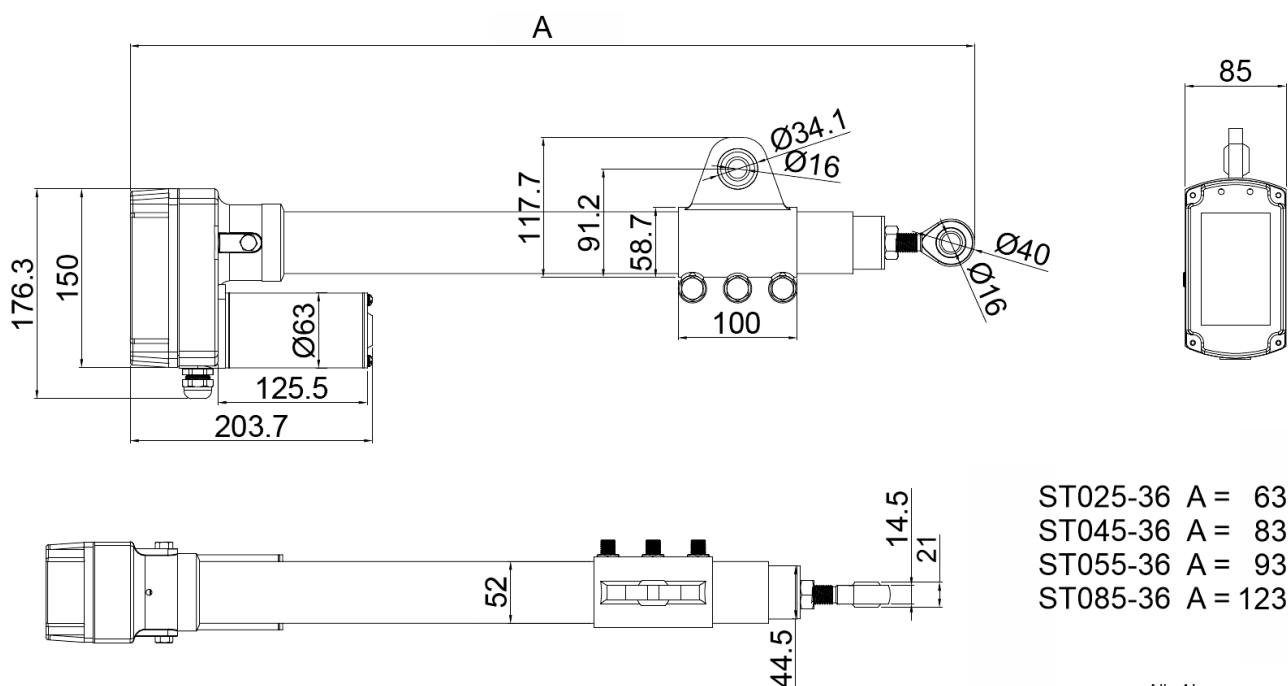
5.4 Korrosionsgefahr (Rauhe Umgebung)

Salzwasser und Salzsprühnebel stellen eine Hauptursache für Korrosion dar, ebenso Kohlenwasserstoffe, Harnsäure und Düngemittel. Der Aktuator ist vor dem Kontakt mit den genannten Stoffen bestmöglich zu schützen. Beim Einsatz auf Schiffen, im Küstenbereich oder in der Land- und Forstwirtschaft ist ansonsten mit Rostbildung, spröde werdenden Dichtungen und einer geringeren Lebensdauer zu rechnen.

6. Schaltplan



7. Abmessungen



Alle Abmessungen in mm

8. Sicherheit



ACHTUNG: Besteht die Möglichkeit, dass sich Personen im Bewegungsbereich aufhalten, ist darauf zu achten das entsprechende Sicherheitsmechanismen (z.B. Lichtschranke) installiert werden. Dies ist notwendig um Verletzungen durch bewegte Teile zu verhindern.

Bei Schäden die durch unsachgemäße Nutzung/Montage oder durch nichtbeachten dieser Anleitung entstehen übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung/Garantie!

IMPORTEUR

Erwin Weiß GmbH, Glashüttenweg 42, 93437 Furth im Wald
info@iev-weiss.com www.iev-weiss.com