



Inhalt

1. Allgemeines und Sicherheitshinweise	2	6. Positionsübersicht	3
1.1 Motorart	2	6.1 Positionseinstellung mit Handkabel	3
1.2 Der JA-SMI im Überblick	2	6.2 Positionseinstellung	3
1.3 Einbaubedingungen	2	6.3 Positionsprogrammierung mit Werksinbetriebnahme (Auslieferungszustand)	3
1.4 Zubehör	2	7. Fehlersuche	3
2. Definitionen	2	9. Schnittstelle SMI	3
3. Auslegung des Antriebes	2	9. Technische Daten und Typenübersicht	4
3.1 Zugkräfte	2	10. Bezug weiterer Informationen	5
3.2 Abschaltverhalten	2		
4. Abmessungen	2		
5. Anschluss	2		
5.1 Steckerbelegung	2		
5.2 Anschluss bei Gruppenbetrieb mit Steuerung	2		

Jalousieantrieb SMI

1 Allgemeines und Sicherheitshinweise

Antriebsfunktionen

- Jalousieantrieb mit elektrisch einstellbaren Endlagen.
- Schnelle Inbetriebnahme mit nur einer Fahrt möglich.

Behangschutz (über Drehmomentabschaltung)

- Bei zwangsgeführten Jalousien (Ketten- bzw. Zahnriemenführung): Auf- und Abrichtung
- Bei Jalousien mit Bändern: Nur bedingt in Aufrichtung
- Endlagenprogrammierung über elero-Montagekabel Art.-Nr. 23 246.0001.

Auslieferungszustand

Der Antrieb steht in der unteren Endlage und ist im Werksinbetriebnahmemodus.



Warnung!



Wichtige Sicherheitshinweise!
Befolgen Sie nachfolgende Anweisungen.
Verletzungsgefahr durch Stromschlag.
 Anschlüsse am 230 V Netz **müssen** durch eine autorisierte Fachkraft erfolgen.
 Die Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen, sowie die Bestimmungen für nasse und feuchte Räume nach VDE 0100, sind beim Anschluss einzuhalten.
 Verwenden Sie nur unveränderte **elero-Originalteile**. Der Antrieb darf nur für Innen- oder Außenjalousien verwendet werden.
 Zweckentfremdeter Gebrauch nur nach Rücksprache mit dem Hersteller!
 Halten Sie Personen solange von der Anlage fern, bis diese still steht.
 Bei Arbeiten an der Anlage (Wartung, Fenster putzen) trennen Sie stets die Anlage vom Versorgungsnetz.

Anschlussschema

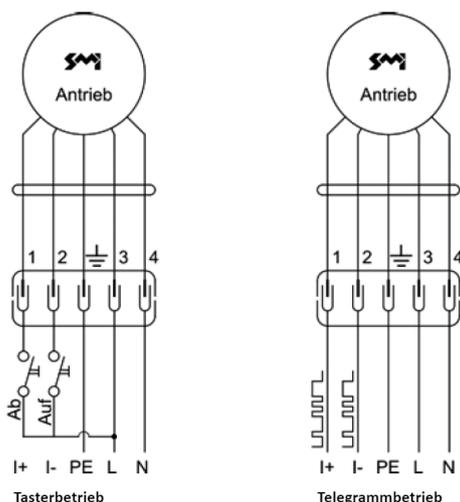
Tasterbetrieb

- Der Antrieb wird über die Eingänge I+ oder I- mit der Steuerspannung (230VAC) angesteuert.
- Mehrere Antriebe parallel:
Tasterbetrieb ist zulässig bei Stromversorgung von einer Phase

Telegrammbetrieb

- Der Antrieb wird über die Eingänge I+ oder I- mit digitalen Befehlssequenzen angesteuert.
- Mehrere Antriebe parallel:
Telegrammbetrieb ist zulässig bei Stromversorgung von verschiedenen Phasen.

Mehere Antriebe parallel:
Nicht zulässig ist der Tastebetrieb bei Stromversorgung von verschiedenen Phasen!



Verlegung Anschlussleitung

Das Zusammenlegen von SMI-Adern zusammen mit Adern fremder Signale in einer Leitung ist nicht zulässig. Werden parallel geschaltete Signale SMI-Antriebe aus verschiedenen Phasen mit Strom versorgt, so sind die SMI-Adern I+ und I- in einem separaten Kabel zu verlegen.

Montage



Warnung!

Befolgen Sie die nachfolgenden Montagehinweise!

- Der Antrieb muss so befestigt werden, dass er keine Gefahr für Personen darstellt.
- Bevor der Antrieb installiert wird, müssen alle nicht benötigten Leitungen und Einrichtungen, die für den Betrieb nicht erforderlich sind, entfernt werden.
- Bei der Installation, beim Betrieb und wenn Arbeiten an der Anlage durchgeführt werden, muss die Möglichkeit einer allpoligen Trennung vom Netz bestehen (Hirschmannstecker und Hirschmannkupplung oder ein zweipoliger Schalter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite oder allpoliger Hauptschalter).
- Wird der Antrieb mit einem Schalter mit AUS-Voreinstellung (Totmann) gesteuert, muss der Taster über 1,50 m Höhe angebracht werden und von den beweglichen Teilen getrennt sein. Der Fahrbereich der Anlagen muss während des Betriebs einsehbar sein.
- Bewegliche Teile in einem Antrieb müssen unterhalb 2,5 m geschützt werden.
- Für Antriebe ohne angetriebenes Teil muss das Bemessungs-Drehmoment und die Bemessungs-Betriebsdauer mit den Eigenschaften der angetriebenen Teile übereinstimmen. Bitte beachten Sie die technischen Daten auf dem Typenschild.
- Es dürfen nur Anschlussleitungen verwendet werden, die für die Umgebungsbedingungen geeignet sind und die baulichen Anforderungen erfüllen.
- Der Antrieb darf nur so eingebaut werden, dass er keiner direkten Witterung ausgesetzt ist
- Beachten Sie die technischen Daten des Motors.
- Halten Sie Kinder von Steuerung und Fernsteuerung fern.
- Beim Einbau der JA-Antriebe in Anlagen, Geräte oder Maschinen muss der Weiterverarbeiter darauf achten, dass die EMV weiterhin eingehalten werden.
- Die Anlage ist in regelmäßigen Intervallen auf Verschleiß oder Beschädigung zu prüfen.
- Antriebe nicht in explosionsgefährdeter Umgebung oder in mobile Einrichtungen (z. B. Fahrzeuge) einbauen.
- Der Behangschutz ist nur an mechanisch einwandfreien Anlagen möglich. Verschleiss und Materialermüdung können die Funktion beeinträchtigen.

Hinweis

Bei falschem Elektroanschluss, bei unsachgemäßer Montage sowie bei Reparaturen und bei Eingriffen und Veränderungen durch nicht autorisierte Stellen, erlischt die Garantie!

Beachten Sie bei der Installation immer die geltenden Normen sowie die länderspezifischen Regelungen!

Jalousieantrieb SMI

1.1 Motorart

Funktionsteil	Ausführung
Motor	Einphasen – Asynchron mit Hilfskondensator
Positionsgeber	2 Hallsensoren
Bremse	Hysteresebremse
Positionsauflösung	Max. 1,68°

1.2 JA-SMI im Überblick

- Rückmeldefähiger Jalousieantrieb mit integrierter SMI-Schnittstelle
- Geräusch- und verschleißfreie Hysteresebremse
- Langsamgang
- Blockadeerkennung und Abschaltung in Zugrichtung
- Parallelschaltung und Unteradressierung von bis zu 16 Antrieben
- Einstellbare Handbetriebsarten (Totmann/ Selbsthaltung)

1.3 Einbaubedingungen

Der Antriebselektronik arbeitet im Temperaturbereich von -20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$. Somit ist ein Einsatz im Innen- und Außenbereich (Spritzwasserschutz IP 44) problemlos möglich.

Der Antrieb ist vor Überhitzung durch einen eingebauten Thermostat geschützt.

1.4 Zubehör

- Montagekabel zur Einstellung aller freigegebenen Behangpositionen (elero Nr.: 23 254.0001)
- Schnittstellenwandler SMI-Box → USB (elero Nr.233620002)
- Softwaretools → Anfrage über die SMI GROUP www.smi-group.com

2 Definitionen

Der Antrieb verfügt über 4 einstellbare Positionen. Obere und untere Endlage, Position 1 und Position 2.

Diese Positionen sind über Montagekabel oder SMI Software einstellbar.

Weitere Erläuterungen können der SMI- Spezifikation entnommen werden.

3 Auslegung des Antriebes

3.1 Zugkräfte

Der JA-SMI Antrieb ist mit 5 und 9 Nm erhältlich.

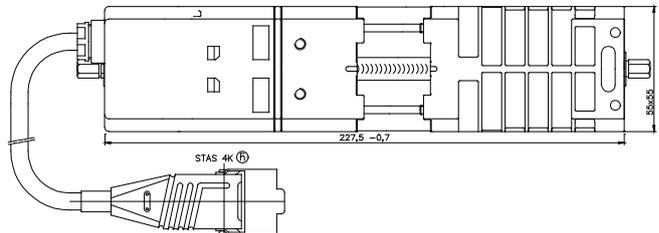
3.2 Abschaltverhalten

In oberer Endlage schaltet der Antrieb je nach Programmierung entweder bei Fahrt auf den Pilztaster oder auf die oben programmierte Endlage (Blendenposition) ab.

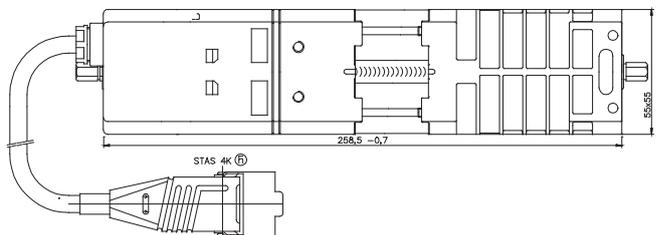
Zusätzlich verfügt der Antrieb über eine Blockadeerkennung in Zugrichtung.

4 Abmessungen

JA 05 SOFT – SMI



JA 09 SOFT – SMI

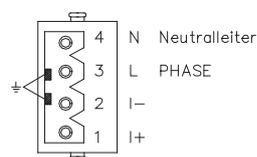


5 Anschluss

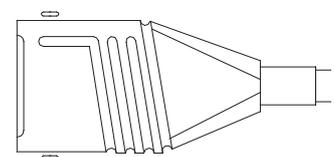
5.1 Steckerbelegung

Der Antrieb wird mit einem angespritzten Hirschmannstecker STAS 4 geliefert.

- PE – Schutzleiter
- N – Neutralleiter
- L – Phase
- I- – Datenleitung 230 V-fest
- I+ – Datenleitung 230 V-fest



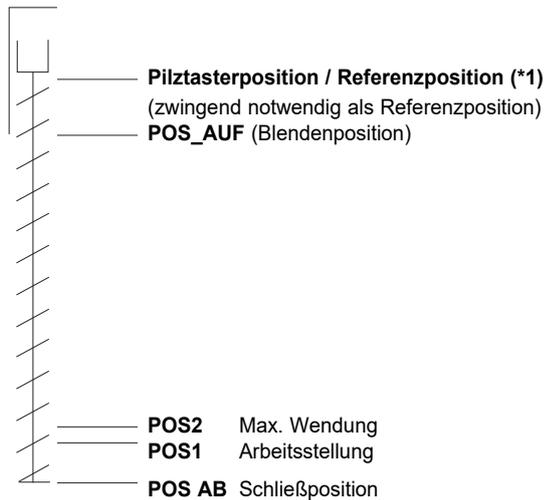
Kupplung STAK 4



Stecker STAS4

6 Positionenübersicht

Die Positionen im JA-SMI können über Doppeltastendruck im Programmiermodus oder mit Hilfe der Werksinbetriebnahme einprogrammiert werden. Auslieferungszustand ist Werksinbetriebnahme.



6.1 Positionseinstellung mit Handkabel

Allgemeines

Die Anwahl des Programmiermodus ist nur nach Netzwiederkehr vor der ersten Pilztasterfahrt möglich.

Nach 10 Minuten wird der Programmiermode automatisch beendet, wenn er bis dahin nicht abgeschlossen wurde.

Einzulernende Positionen Pos_AUF, Pos AB, Pos_1 und Pos_2.

Unvollständige Programmierung wird nicht akzeptiert und die alten Werte werden wieder geladen.

6.2 Positionseinstellung

Wichtig! Die nachfolgende Positionseinstellung bezieht sich auf den Standard-Datensatz (Endlagen oben und unten frei programmierbar)
 Für anders konfigurierte Antriebe bitte gesonderte Positionseinstellung anfordern.
 Ebenso für die Nutzung der Werksinbetriebnahme gesonderte Positionseinstellung anfordern.

Endlagenprogrammierung JA-SMI frei programmierbar

Positionseinstellung mit Handkabel

1. Zum Wechsel in den Programmiermodus Netzstecker aus- und wieder einstecken.
2. Beide Tasten **gleichzeitig** betätigen. Nach ca. 5 Sekunden wechselt der Antrieb in den Programmiermodus. Dies wird durch eine kurze **AUF/AB**-Bewegung angezeigt. Die Fahrten während des Prog-modus werden durch eine kurze Unterbrechung angezeigt.
3. Auffahrt bis zur oberen Endlage (POS_AUF) durch Betätigen der entsprechenden Taste.

Dort Positionsabspeicherung
(Doppeltastendruck > 1 Sekunde)



4. Abfahrt zur unteren Endlage (Position AB)

Positionsabspeicherung **(Doppeltastendruck 2 Sek.)**

5. Fahrt zu Position POS_1
 (falls nicht benötigt, durch **Doppeltastendruck 2 Sek.** überspringen).

Positionsabspeicherung **(Doppeltastendruck 2 Sek.)**

6. Fahrt zu Position POS_2
 (falls nicht benötigt, durch **Doppeltastendruck 2 Sek.** überspringen).

Positionsabspeicherung **(Doppeltastendruck 2 Sek.)**

Der Programmiermodus ist nun beendet.
 Der Antrieb befindet sich im Handbetrieb.

6.3 Positionsprogrammierung mit Werksinbetriebnahme (Auslieferungszustand)

Die Werksinbetriebnahme dient der praxisgerechten Inbetriebnahme bei der Fertigung des Behanges beim Hersteller. Für die Nutzung der Werksinbetriebnahme ist folgende Reihenfolge zu beachten:

1. Einbau des Antriebes in unterer Endlage.
2. Auffahrt des Antriebes bis zum Pilztaster (Antrieb schaltet bei Auslösen des Pilztasters selbsttätig ab).

Die Werksinbetriebnahme ist nun beendet.
 Folgende Positionen sind nun eingestellt:

- Obere Endlage, POS_AUF:
 In den Antriebsparametern festzulegende Position, vom Pilztaster aus gemessen.
- POS_1
 In den Antriebsparametern festzulegende Position, von der unteren Endlage aus gemessen.
- POS_2
 In den Antriebsparametern festzulegende Position, von der unteren Endlage aus gemessen.

Für die Werksinbetriebnahme besteht die Möglichkeit, auch kundenspezifische Wünsche zu berücksichtigen. Dies geschieht in Rücksprache mit dem Hersteller **elero** GmbH.

Die Werksinbetriebnahme kann nur einmalig bei der ersten Inbetriebnahme verwendet werden. Ein Zurücksetzen ist nicht möglich. Spätere Einstellungen können nur nach „6.2. Positionseinstellung“ gemacht werden.

Jalousieantrieb SMI

7 Fehlersuche

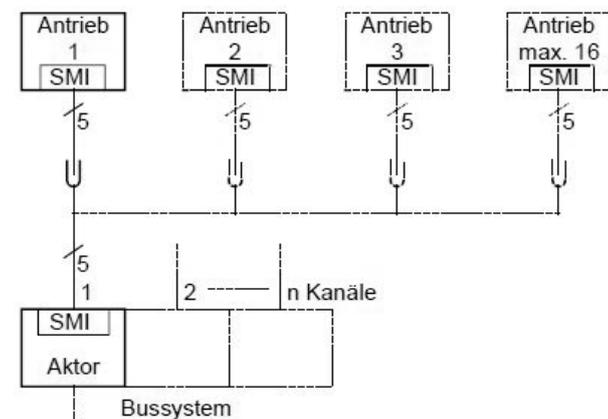
Fehlerbild	Maßnahmen/Ursache
Antrieb läuft nach Stromanschluss automatisch los.	Steuerleitungen I+ und I- sind evtl. vertauscht. Steuerung überprüfen.
Antrieb läuft und stoppt nach kurzer Zeit wieder.	Stillstandsüberwachung hat angeschlagen. Auf Schwergängigkeit überprüfen.
Antrieb zeigt keine Reaktion.	Netz aus/ein und Aufruf des Progmode -> Neuprogrammierung oder Temperaturüberwachung hat angeschlagen -> abkühlen lassen.
Nach mehrmaliger Fahrt ist keine Funktion mehr vorhanden.	Temperaturüberwachung hat angesprochen, Motor abkühlen lassen.

8 Schnittstelle SMI

Funktionsbeschreibung

Das **Standard Motor Interface** ist die integrierte Schnittstelle im Antrieb, die über einen herstellerübergreifenden Befehlssatz verfügt.

Kommunikation	
Übertragungsrate	2400 Bit/s
Datenübertragung	seriell, bidirektional, asynchron
Datenprotokoll für einheitliche und herstellerspezifische Befehle	ja
Parallelbetrieb aller Antriebe ohne Adressierung	ja, mit eingeschränkter Rückmeldung
Einzelbetrieb mit Adressierung	ja
Diagnoseantwort im Parallelbetrieb ohne Adressierung	ja



9 Technische Daten und Typenübersicht

Antriebsdaten	Einheit	Antriebstyp	
		JA 05 Soft SMI Art.Nr. 35.354.0001	JA 09 SOFT SMI Art.Nr. 35.364.0001
Drehmoment	Nm	5	9
Endschalterbereich	Umdr.	152	152
Positionsauflösung	Grad	2	2
Betriebsspannung	V	230	230
Netzfrequenz	Hz	50	50
Nennstrom	A	0,5	0,68
Leistungsaufnahme Bewegung	W	115	156
Leistungsaufnahme Standby	W	ca. 2	ca. 2
Versorgungskond.	mF	0,68	0,68
Motorkondensator	mF	3	6
Drehzahl Austrieb	U/min	26	26
Betriebsart KB	min	5	4
Steckertyp	Bez.	STAS4	STAS4
Kabellänge	m	0,8	0,8
Kabelquerschnitt	mm	5 x 0,75	5 x 0,75
Schutzart	IP	44	44
Prüfzeichen		CE	CE
Gewicht	Kg	1,6	1,9

10 Bezug weiterer Informationen

Weitere Informationen zum Aufbau der Schnittstelle (Befehlssatz) sind unter folgender Adresse erhältlich:

SMI-Geschäftsstelle

Stillhard Management Services
 Otmar Stillhard
 Ofenbachstr. 14
 CH-8266 Steckborn
 Tel: +41 52 761 30 40
 Fax: +41 52 761 30 29
www.smi-group.com
www.stillhard-ms.ch
 E-Mail an:
info@smi-group.com

Jalousieantrieb SMI