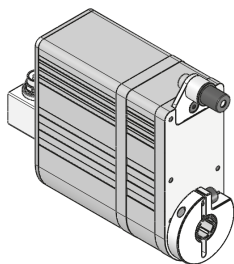


Kurzanleitung

AG02 Stellantrieb



Ausführlichere Dokumentationen unter
<http://www.siko-global.com/p/ag02>

Allgemeine Hinweise

Vor der Installation, einschließlich in Gefahrenbereichen, lesen Sie die Montageanleitung (Download Internet). Sie enthält die Sicherheitsvorschriften, Hinweise und technischen Daten, die bei der Installation zu beachten sind. Änderungen sind vorbehalten.

⚠ Vorsicht

Damit dieses Produkt zuverlässig funktioniert, muss es sachgemäß transportiert, aufbewahrt, positioniert und montiert werden. Es muss mit Sorgfalt betrieben und gewartet werden. Nur entsprechend qualifiziertes Personal darf dieses Produkt installieren und betreiben.

Sicherheitshinweise

Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, dass Sie die folgenden Punkte lesen und verstehen, bevor Sie das System installieren:

- Installation, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung ist von Personal auszuführen, das entsprechend qualifiziert ist.
- Es liegt in der Verantwortung des Kunden, dass das betreffende Personal vor der Installation des Gerätes die Anweisungen und Richtungsangaben in dieser Anleitung und in der Montageanleitung versteht und befolgt.
- Es liegt in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass der Stellantrieb richtig angeschlossen und konfiguriert ist.
- Reparatur und Wartung ist nur von Personal durchzuführen, das von SIKO besonders geschult wurde.



SIKO GmbH
Weiherrmattenweg 2
79256 Buchenbach
www.siko-global.com

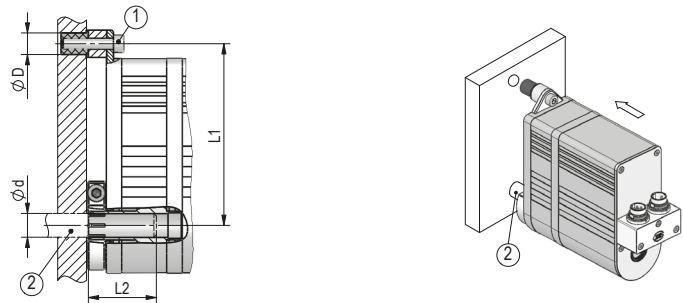
Telefon: +49 7661 394-0
Telefax: +49 7661 394-388
Service: support@siko-global.com

Vorbereitung Montage

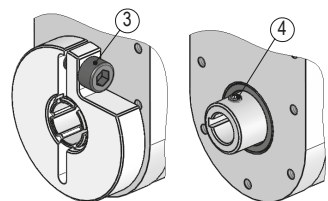
- Bohrung (ØD) auf Abstand (L1) zur Antriebswelle ② fertigen.
- Max. Länge (L2) und Durchmesser (ød) der Welle ② beachten.
- M6 Schraube in der Drehmomentstütze ① und M6 Schraube im Klemmring ③ bzw. Gewindestift ④ lockern.

Montage

- Stellantrieb auf Welle ② schieben bis Drehmomentstütze ① auf Anschlag ist. Drehmomentstütze lässt sich über ein Langloch den Einbauverhältnissen geringfügig anpassen.
- Klemmringschraube ③ mit mind. 5 Nm, bzw. Gewindestift ④ anziehen.
- Schraube für Drehmomentstütze ① mit max. 2 Nm anziehen.



Maß ØD	Ø13 ... Ø14
Maß L1	106.7
Maß L2	40 (i = 55.3) 50 (i = 62.2 / i = 135.8)
Maß ød	Ø14 _{h8} (Klemmring)
Empfehlung	Ø10 _{h8} (Passfedernut)



Elektrische Installation

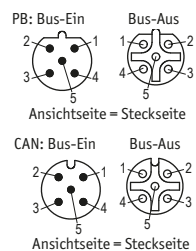
Der Einsatzort ist so zu wählen, dass induktive oder kapazitive Störungen nicht auf den Stellantrieb oder dessen Anschlussleitung einwirken können!

- Elektrische Verbindungen nicht unter Spannung anschließen oder lösen.
- Verdrahtungsarbeiten spannungslos durchführen.
- Litzen mit geeigneten Aderendhülsen versehen.
- Alle Leitungen für den Stellantrieb müssen geschirmt sein.
- Der Kabelschirm muss beidseitig aufgelegt sein.

Anschlussbelegung

Profibus-DP PB / CANopen CAN (ABM)

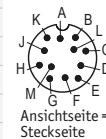
Pin	Belegung PB	Belegung CAN
1	+5 V DC (für Abschlusswiderstände)	nc
2	BUS A	nc
3	GND	GND
4	BUS B	CAN_H
5	nc	CAN_L



Inkremental / Steuersignale/Schnittstelle

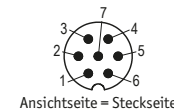
Pin	Belegung OP, LD24	Belegung LD5	Belegung ABM
A	Signal /B	Signal /B	ES1 (Endschalter 1; 24 V DC ±20 %)
B	nc	+SUB (Sensor) *	ES2 (Endschalter 2; 24 V DC ±20 %)
C	Signal /I	Signal /I	Freigabe (24 V DC ±20 %)
D	Signal I	Signal I	nc
E	Signal A	Signal A	+24 V DC (Ausgang max. 200 mA)
F	Signal /A	Signal /A	nc
G	nc	nc	RXD/DÜA (RS232/RS485)
H	Signal B	Signal B	TXD/DÜB (RS232/RS485)
J	nc	nc	GND (Schnittstelle)
K	GND	GND **	GND (Endschalter 1+2; Freigabe; CAL)
L	nc	SGND (Sensor) **	CAL (Kalibrierschalter, 24 V DC ±20 %)
M	+UB (verpolgeschützt)	+UB *	GND

*/ ** intern verbunden



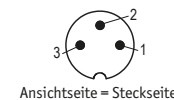
Potentiometer ohne/mit Messwandler

Pin	Belegung P10	Belegung MWI	Belegung MWU
1	Pe (Endstellung)	I-	GND
2	Po (Anfangsstellung)	I+	+24 V DC
3	S (Schleiferkontakt)	nc	Uout
4-7	nc	nc	nc



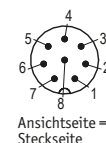
Motor/Netz

Pin	Belegung
1	+M / +UB
2	nc
3	-M / GND



Eingänge Motorsteuerung PWM

Pin	Ausf. Digital	Ausf. Analog unipolar	Ausf. Analog bipolar
1	Rechtslauf Plus	Enable Plus	Enable Plus
2	Rechtslauf Masse	Enable Masse	Enable Masse
3	Linkslauf Plus	Rechts/Links Plus	nc
4	Linkslauf Masse	Rechts/Links Masse	nc
5	Eil/Schleich Plus	Analog 0 ... +10 V	Analog -10 ... +10 V
6	Eil/Schleich Masse	Analog Masse	Analog Masse
7+8	nc	nc	nc



Technische Daten

Elektrische Daten Motor	Ergänzung
Betriebsspannung	0 ... 24 V DC
	24 V DC ±10 %
	24 V DC ±10 %
	ohne Motorsteuerung PWM
	verpolsicher, mit Motorsteuerung PWM
	verpolsicher, Feldbus

Einbauerklärung

Originaleinbauerklärung für unvollständige Maschine im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anlage II B).

Hersteller/Bevollmächtigter der Dokumentation:

SIKO GmbH
Weiherrmattenweg 2
79256 Buchenbach
Deutschland

Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine:

Stellantrieb
Typ AG02
ab Gerätenummer 6007422
ab Monat/Jahr Juli/10

Folgende grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I gemäß 2006/42/EG sind angewandt und eingehalten:

- 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.5.1; 1.6.4; 1.7.1.1; 1.7.3

Die unvollständige Maschine entspricht weiterhin den Anforderungen folgender europäischer Richtlinien und den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften und den jeweilig nachfolgend genannten harmonisierten Normen:

- **EMV-Richtlinie 2004/108/EG**

Die speziellen technischen Unterlagen wurden gemäß Anhang VII Teil B der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erstellt.

Wir verpflichten uns, diese den Marktüberwachungsbehörden auf begründetes Verlangen innerhalb einer angemessenen Zeit in elektronischer Form zu übermitteln.

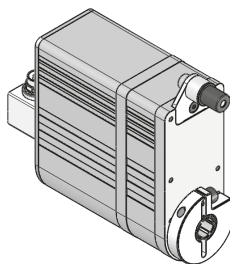
Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird so lange untersagt, bis die unvollständige Maschine in eine Maschine oder Anlage eingebaut wurde, die den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht und für die eine EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A vorliegt.

Buchenbach, den 11.05.2021

Hanspeter Thoma
(Head of Design Department)

Quick Start Guide

AG02 Actuator



For detailed documentation please refer under <http://www.siko-global.com/p/ag02>

General information

Prior to installation, including in hazard areas, read the Installation Instruction (download from the internet). It contains the safety instructions, hints and technical data to be observed during installation. Subject to change without notice.

Caution

In order to ensure reliable functioning of this product, take care to transport, store, position and mount it appropriately. Exercise care when you operate and maintain the device. Only properly qualified personnel are authorized to install and operate this product.

Safety information

It is important for safety reasons that you read and understand the below instructions before you install the system:

- Installation, connection, commissioning and maintenance shall be done by properly qualified personnel.
- It is the responsibility of the customer to ensure that the personnel concerned read and follow the instructions and directions of this Guide and of the Installation Instruction.
- It is the responsibility of the customer to ensure that the actuator is correctly connected and configured.
- Only personnel specifically trained by SIKO shall execute repair and maintenance work.



SIKO GmbH
Weiherrmattenweg 2
79256 Buchenbach
www.siko-global.com

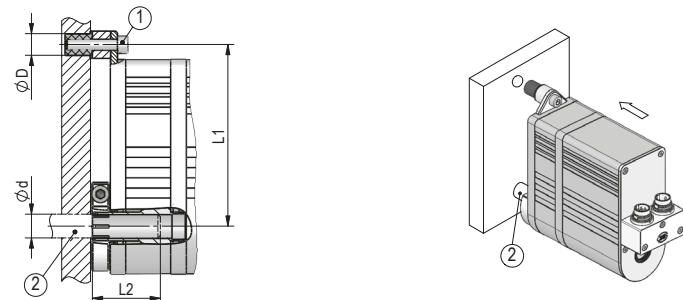
Phone: +49 7661 394-0
Fax: +49 7661 394-388
Service: support@siko-global.com

Preparing mounting

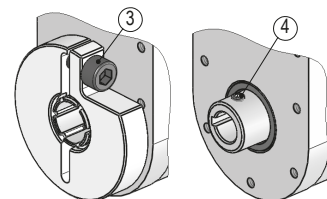
- Make bore ($\varnothing D$) with distance (L1) to the driving shaft ②.
- Observe max. length (L2) and diameter ($\varnothing d$) of shaft ②.
- Untighten the M6 screw in the torque support ① and M6 screw in the clamping ring ③ respectively grub screw ④.

Mounting

- Slide the actuator on the shaft ② until the torque support has reached the stopper ①. You may slightly adjust the torque support to the installation conditions via a long hole.
- Tighten the clamp ring screw ③ by applying 5 Nm, or grub screw ④.
- Fasten the screw for the torque support ① with max. 2 Nm.



dim. $\varnothing D$	$\varnothing 13 \dots \varnothing 14$
dim. L1	106.7
dim. L2	40 (i = 55.3) 50 (i = 62.2 / i = 135.8)
dim. $\varnothing d$	$\varnothing 14_{H8}$ (clamp ring)
suggestion	$\varnothing 10_{H8}$ (feather key groove)



Electrical installation

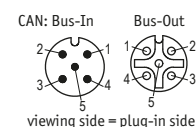
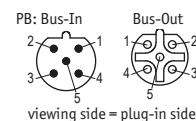
The location should be selected to ensure that no capacitive or inductive interferences can affect the actuator or the connection lines!

- Never wire or disconnect electrical connections while they are live.
- Perform wiring work in the de-energized state only.
- Use strands with suitable ferrules.
- All lines for connecting the actuator must be shielded.
- The cable shield must be applied to both sides.

Pin assignment

Profibus-DP PB / CANopen CAN (ABM)

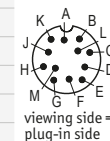
Pin	Designation PB	Designation CAN
1	+5 V DC (for terminating resistors)	nc
2	BUS A	nc
3	GND	GND
4	BUS B	CAN_H
5	nc	CAN_L



Incremental / control signals/interface

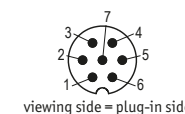
Pin	Designation OP, LD24	Designation LD5	Designation ABM
A	Signal /B	Signal /B	ES1 (limit switch 1; 24 V DC $\pm 20\%$)
B	nc	+SUB (Sensor) *	ES2 (limit switch 2; 24 V DC $\pm 20\%$)
C	Signal /I	Signal /I	Enable (24 V DC $\pm 20\%$)
D	Signal I	Signal I	nc
E	Signal A	Signal A	+24 V DC (output max. 200 mA)
F	Signal /A	Signal /A	nc
G	nc	nc	RXD/DÜA (RS232/RS485)
H	Signal B	Signal B	TXD/DÜB (RS232/RS485)
J	nc	nc	GND (interface)
K	GND	GND **	GND (limit switch 1+2; enable; CAL)
L	nc	SGND (Sensor) **	CAL (calibration switch, 24 V DC $\pm 20\%$)
M	+UB (with polarity protection)	+UB *	GND

* / ** internally linked



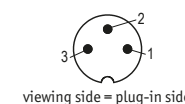
Potentiometer without/with instrument transformer

Pin	Designation P10	Designation MWI	Designation MWU
1	Pe (End point)	I-	GND
2	Po (Start point)	I+	+24 V DC
3	S (Moving contact)	nc	Uout
4-7	nc	nc	nc



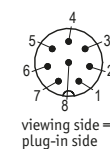
Motor/network

Pin	Designation
1	+M / +UB
2	nc
3	-M / GND



Motor control inputs PWM

Pin	Version Digital	Version Analog unipolar	Version Analog bipolar
1	right motion plus	enable plus	enable plus
2	right motion ground	enable ground	enable ground
3	left motion plus	right/left plus	nc
4	left motion ground	right/left ground	nc
5	fast/creep plus	analog 0 ... +10 V	analog -10 ... +10 V
6	fast/creep ground	analog ground	analog ground
7+8	nc	nc	nc



Technical data

Electrical data motor	Additional information
Operating voltage	0 ... 24 V DC
	24 V DC $\pm 10\%$
	24 V DC $\pm 10\%$

without PWM motor control
reverse polarity protected, with PWM motor control
reverse polarity protected, Fieldbus

Declaration of Incorporation

Original Declaration of Incorporation of an Incomplete Machine according to the Machinery Directive 2006/42/EC (Appendix II B).

Manufacturer/commissioner of the documentation:

SIKO GmbH
Weiherrmattenweg 2
79256 Buchenbach
Germany

Description and identification of the incomplete machine:

Actuator
Type **AG02**
Starting with device no. **6007422**
Starting with month/year **July/10**

The following basic safety and health protection requirements according to Appendix I of Directive 2006/42/EC are applied and adhered to:

- 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.5.1; 1.6.4; 1.7.1.1; 1.7.3

Furthermore, the incomplete machine complies with the requirements of the following European Directives and the implementing national legal provisions and the respective harmonized standards as indicated below:

- EMC Directive 2004/108/EG

The special technical documents have been prepared according to Appendix VII Part B of the Machinery Directive 2006/42/EC.

We obligate ourselves to transmit said documents in electronic form to the market supervisory authorities upon reasonable request within a reasonable timing.

Commissioning of the incomplete machine is prohibited until the incomplete machine has been installed into machinery that complies with the provisions of the EC Machinery Directive 2006/42/EC and if the EC Declaration of Conformity pursuant to Appendix II A is available for the machinery.

Buchenbach, 11/05/2021

Hanspeter Thoma

Hanspeter Thoma
(Head of Design Department)

Declaration of Conformity

In accordance with UK Government Guidance.

1. Product Model / Type:

Model	Batch / Serial
AG02	50010890

2. Manufacturer:

Name: SIKO GmbH
Address: Weiherrmattenweg 2, 79256 Buchenbach, Germany

3. This declaration is issued under the sole responsibility of the product manufacturer.

4. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant UK Statutory Instruments and their amendments:

2016 No 1091	The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016.
2012 No 3032	The Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012.
2008 No 1597	The supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

5. We hereby declare that the product described above, to which this declaration of conformity refers to, is in conformity with the essential requirements of the following standards:

Reference & Date	Title
DIN EN 61800-3:2001	Adjustable speed electrical power drive systems - Part 3: EMC requirements and specific test methods.

6. Additional Information:

The technical documentation for the machinery / product is available from:

Supplier: Gapp Automation Ltd
Name: Michael Bannister
Address: Unit 6 Kempston Court
Kempston Hardwick, Bedford, MK43 9PQ
United Kingdom

Signed for & on behalf of: SIKO GmbH
Place of issue: 79256 Buchenbach, Germany
Date of Issue: 3 February 2022
Name: Hanspeter Thoma
Function: Head of Product Development
Signature:

Hanspeter Thoma