

Betriebsanleitung Stellantrieb Typ ST 120 KG



halstrup-walcher GmbH

Stegener Straße 10
D-79199 Kirchzarten

Phone: +49 (0) 76 61/39 63-0
Fax: +49 (0) 76 61/39 63-99

E-Mail: info@halstrup-walcher.de
Internet: www.halstrup-walcher.de

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise	4
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2 Transport, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme	4
1.3 Störungen, Wartung, Instandsetzung, Entsorgung	4
1.4 Symbolerklärung	5
2 Gerätebeschreibung	6
2.1 Funktionsbeschreibung	6
2.2 Montage	6
2.3 Steckerbelegung	6
2.4 Inbetriebnahme	Fehler!
3 Technische Daten	7
4 Maßzeichnungen	8

Bedeutung der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung erläutert die Funktion und die Handhabung des Stellantriebs ST 120 KG.

Von diesem Gerät können für Personen und Sachwerte Gefahren durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung und durch Fehlbedienung ausgehen. Deshalb muss jede Person, die mit der Handhabung des Geräts betraut ist, eingewiesen sein und die Gefahren kennen. Die Betriebsanleitung und insbesondere die darin gegebenen Sicherheitshinweise müssen sorgfältig beachtet werden. **Wenden Sie sich unbedingt an den Hersteller, wenn Sie Teile davon nicht verstehen.**

Gehen Sie sorgsam mit dieser Betriebsanleitung um:

- Sie muss während der Lebensdauer des Geräts griffbereit aufbewahrt werden.
- Sie muss an nachfolgendes Personal weitergegeben werden.
- Vom Hersteller herausgegebene Ergänzungen müssen eingefügt werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, diesen Gerätetyp weiterzuentwickeln, ohne dies in jedem Einzelfall zu dokumentieren. Über die Aktualität dieser Betriebsanleitung gibt Ihnen Ihr Hersteller gerne Auskunft.

Konformität

Dieses Gerät entspricht dem Stand der Technik. Es erfüllt die gesetzlichen Anforderungen gemäß den EG-Richtlinien. Dies wird durch die Anbringung des CE-Kennzeichens dokumentiert.



© 2006

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. Sie enthält technische Daten, Anweisungen und Zeichnungen zur Funktion und Handhabung des Geräts. Sie darf weder ganz noch in Teilen vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

1 Sicherheitshinweise

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Stellantrieb ST 120 KG eignet sich besonders für die automatische Einstellung von Abgasklappen, Luftklappen, Mischventile, Dosierpumpen, Druck-, Textil- oder Verpackungsmaschinen.

Der ST 120 KG ist nicht als eigenständiges Gerät zu betreiben, sondern dient ausschließlich zum Anbau an eine Maschine.

Die auf dem Typenschild und im Kapitel „Technische Daten“ genannten Betriebsanforderungen, insbesondere die zulässige Versorgungsspannung, müssen eingehalten werden.

Das Gerät darf nur gemäß dieser Betriebsanleitung gehandhabt werden. Veränderungen des Geräts sind nicht gestattet. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus einer unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Verwendung ergeben. Auch erlöschen in diesem Fall die Gewährleistungsansprüche.

1.2 Transport, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme

Die Montage und der elektrische Anschluss des Geräts dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Es muss dazu eingewiesen und vom Anlagenbetreiber beauftragt sein.

Nur eingewiesene vom Anlagenbetreiber beauftragte Personen dürfen das Gerät bedienen.

Spezielle Sicherheitshinweise werden in den einzelnen Kapiteln gegeben.

1.3 Störungen, Wartung, Instandsetzung, Entsorgung

Störungen oder Schäden am Gerät müssen unverzüglich dem für den elektrischen Anschluss zuständigen Fachpersonal gemeldet werden.

Das Gerät muss vom zuständigen Fachpersonal bis zur Störungsbehebung außer Betrieb genommen und gegen eine versehentliche Nutzung gesichert werden.

Das Gerät bedarf keiner Wartung.

Maßnahmen zur Instandsetzung, die ein Öffnen des Gehäuses erfordern, dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Die elektronischen Bauteile des Geräts enthalten umweltschädigende Stoffe und sind zugleich Wertstoffträger. Das Gerät muss deshalb nach seiner endgültigen Stilllegung einem Recycling zugeführt werden. Die Umweltrichtlinien des jeweiligen Landes müssen hierzu beachtet werden.

1.4 Symbolerklärung

In dieser Betriebsanleitung wird mit folgenden Hervorhebungen auf die darauf folgend beschriebenen Gefahren bei der Handhabung der Anlage hingewiesen:



WARNUNG! Sie werden auf eine Gefährdung hingewiesen, die zu Körperverletzungen bis hin zum Tod führen kann, wenn Sie die gegebenen Anweisungen missachten.



ACHTUNG! Sie werden auf eine Gefährdung hingewiesen, die zu einem erheblichen Sachschaden führen kann, wenn Sie die gegebenen Anweisungen missachten.



INFORMATION! Sie erhalten wichtige Informationen zum sachgemäßen Betrieb des Geräts.

2 Gerätebeschreibung

2.1 Funktionsbeschreibung

Der Stellantrieb ST 120 KG ist in einem ABS-Gehäuse untergebracht und besteht aus einer Getriebeeinheit mit Synchron- oder Gleichstrommotor, mit Drehwinkelbegrenzung und Positions-Rückmeldung über Potentiometer. Beispiele für Einsatzbereiche: Abgasklappen, Luftklappen, Mischventile, Dosierpumpen, Druck-, Textil- oder Verpackungsmaschinen.

2.2 Montage

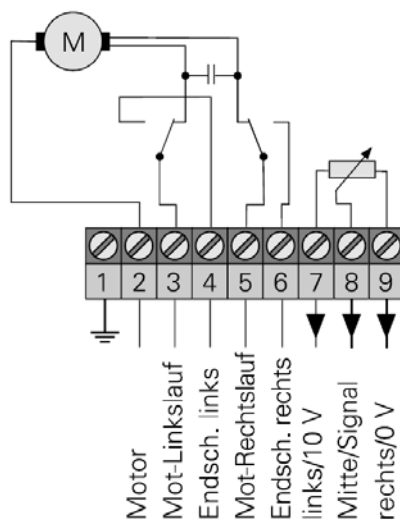
Der Stellantrieb ST 120 wird über die drei Gewinde für Schrauben M8 auf der Abtriebswellenseite an der Maschine angeschraubt. Die Abtriebswelle muss kraftschlüssig angebaut werden. Vor dem Einbau sind Stellantrieb und anzusteuernendes Gerät in eine sich entsprechende Lage (z.B. Linksanschlag) zu verfahren. Die Begrenzungen durch die eingebauten Endschalter (z.B. bei 0° und 90°) sind hierbei zu beachten.



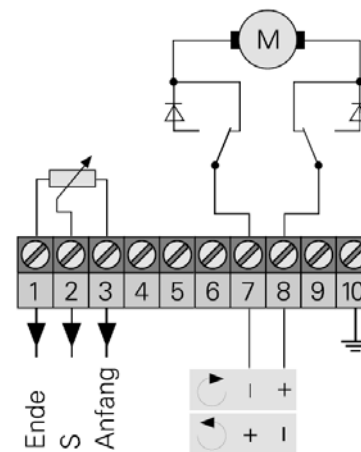
Der Gehäusedeckel darf auf keinen Fall für Kraftübertragungszwecke, z.B. zum Abstützen, benutzt werden.

2.3 Steckerbelegung

ST 120 KG mit Wechselstrommotor



ST 120 KG mit Gleichstrommotor



ACHTUNG!

Hochspannung! Lebensgefahr!


Der elektrische Anschluss darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden! Vor Anschließen des Geräts sind die Zuleitungen stromlos zu schalten.



2.4 Inbetriebnahme

Der Stellantrieb ST 120 KG dient zur Steuerung von Bewegungsabläufen. Seine Aufgabe besteht z.B. darin, eine Spindel oder ein Ventil in einer bestimmten Zeit um einen vorgegebenen Drehwinkel oder durch eine Linearbewegung zu verstellen. Über stufenlos einstellbare Nockenscheiben wird der Drehwinkel des ST120KG begrenzt. Die Zeit für den Stellwinkel wird durch die Getriebeübersetzung und den verwendeten Motor bestimmt. Bei Erreichen einer Endposition wird der Motor durch die Nockenscheiben-Schalterkombination abgeschaltet. Dadurch erfolgt kein mechanisches Blockieren unter Spannung. Optional ist ein Rückführpotentiometer eingebaut, mit dem die aktuelle Position des Antriebs erfasst werden kann.

3 Technische Daten

Mechanische Daten	
Abtriebswelle	Vollwelle 12 h 8
Abtriebsdrehmoment mit AC-Motor	3 Nm, 6 Nm, 10 Nm
Abtriebsdrehmoment mit DC-Motor	1 Nm, 5 Nm, 10 Nm
Nenn Drehzahl mit AC-Motor	2 min ⁻¹ , 1 min ⁻¹ , 0,5 min ⁻¹ , 0,25 min ⁻¹
Nenn Drehzahl mit DC-Motor	30 min ⁻¹ , 5 min ⁻¹ , 2 min ⁻¹
Max. zul. Axialkraft	20 N
Max. zul. Radialkraft	30 N
Stellbereich	300 °
Abmessungen B x H x L	80 x 120 x 100 mm
Elektrische Daten	
Nennabgabeleistung mit AC-Motor	0,6 W (100 % ED)
Nennabgabeleistung mit DC-Motor	3 W (30 % ED)
Nennspannung	24 VAC +6 % / -15 % 50/60 Hz 115 VAC +6 % / -15 % 50/60 Hz 230 VAC +6 % / -15 % 50/60 Hz 12 VDC +20 % / -15 % 24 VDC +20 % / -15 %
Nennstrom mit AC-Motor	0,2 A
Nennstrom mit DC-Motor	1 A
Leerlaufstrom mit AC-Motor	0,2 A
Leerlaufstrom mit DC-Motor	0,2 A
Potentiometer (Option)	5 kΩ, Linearität ±2 %
Umgebungsbedingungen	
Vibrationsfestigkeit nach DIN IEC 68-2-6	10...55 Hz 1,5 mm / 55...1000 Hz 10 g / 10...2000 Hz 5 g
Schockfestigkeit nach DIN IEC 68-2-6	50 g 11 ms
EMV-Störfestigkeit	CE
Konformität	 Konformitätserklärung auf Anforderung verfügbar
Umgebungstemperatur	-10...+60 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C
Schutzart	IP 55
Gewicht	ca. 800 g, je nach Motortyp

