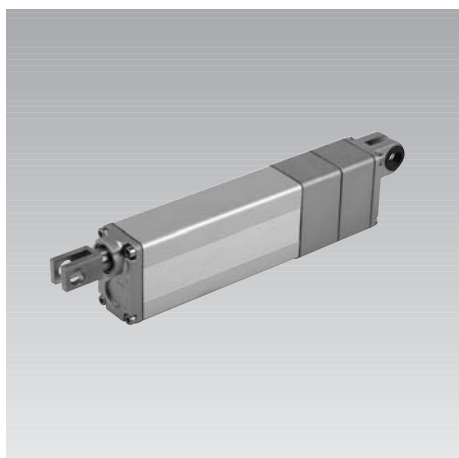




Linearantriebe RA 60 mobile

Max. Hubkraft 300 bis 600 N, Hub von 100 bis 200 mm
Ausführung mit Endschaltern oder Wegmesssystem



Vorteile

- Kompakte Konstruktion ohne Störkanten
- Hervorragende Beständigkeit
- Beliebige Einbaulage
- Wartungsfrei
- Schutzart IP69K – Reinigung mit Hochdruckreiniger
- Präzise Schubrohrführung

Einsatz

Linearantriebe RA 60 werden für elektrisch betätigte Dosieraufgaben oder als Stellglied in Anwendungen mit regelungstechnischen Anforderungen im Kurzzeitbetrieb eingesetzt. Der Einsatzbereich ist vielfältig.

Die Ausführung für mobile Anwendungen wurde speziell für den rauen Einsatz im Freien und unter korrosiven Umwelteinflüssen entwickelt.

Einsatzschwerpunkte

- Mobile Fahrzeugtechnik
- Förder- und Dosiertechnik
- Kommunaltechnik
- Agrar- und Forsttechnik

Befestigung und Installation

Linearantriebe RA 60 verfügen über 2 Gabelaugen mit Ø 10 mm zum Anschluss an anwenderseitige Konstruktionen.

Zu beachten ist, dass der Linearantrieb verdrehgesichert eingebaut wird.

Das Schubrohr muss querkraftfrei installiert sein. Die Anschlusskonstruktion muss so ausgelegt sein, dass keine Zwangszustände am Schubrohr auftreten.

Der elektrische Anschluss erfolgt wahlweise über den als Zubehör erhältlichen Steckverbinder oder direkt per Klemmleiste im Schaltkasten mit den Kabellitzen.

Beschreibung

Linearantriebe RA 60 bestehen aus einem 12 V DC-Gleichstromantrieb, dessen Antriebsenergie über ein Planetengetriebe und einen Spindelhubantrieb auf das Schubrohr übertragen wird.

Die erzeugte Hubkraft steht als Druck und als Zugkraft zur Verfügung. Der robuste Aufbau mit Schutzart IP69K gewährleistet einen störungsfreien Betrieb auch unter rauen Betriebsbedingungen.

Linearantriebe RA 60 sind wartungsfrei und können mit einer Einschaltdauer von bis zu 15% betrieben werden.

Die Ausführung mit Endschaltern verfügt über 2 Sensoren, die ein unbeabsichtigtes Fahren in die mechanischen Endlagen und dadurch verursachtes Überlasten der Mechanik verhindern.

Beim RA 60 mit Wegmesssystem sind die Endlagen über das Signal des Wegmesssystems definierbar.

Betätigung

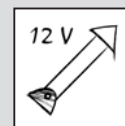
Linearantriebe RA 60 werden mit 12 V Bordspannung der Fahrzeugelektronik versorgt und betrieben.

Bei der Ausführung mit Wegmesssystem stehen der Steuerung die absoluten Positionswerte des Antriebes zur Verfügung. Es ist keine Referenzierung nötig.

RA 60 mobile lassen sich auf Wunsch in bestehende BUS-Systeme integrieren und über LIN- oder CAN-Bus ansteuern.

Bitte fragen Sie uns an.

Linearantriebe RA 60 - 12 V DC



Bestell-Nr.: F1-XX-XX-1-C-XS3A

Technische Daten

Max. Druckkraft:	300 - 600 N
Max. Zugkraft:	100% der Druckkraft
Hub:	100 bis 200 mm
Max. Einschaltdauer:	15%
Schutzart:	IP69K

Betätigungen

- Ansteuerung über externe 12 V DC-Steuerung
- Optionale Ansteuerung über BUS-Schnittstelle

Elektrische Schnittstelle

Kabellitzen 0,34 mm² 12 V DC

Mechanische Schnittstelle

2 Gabelaugen Ø 10 mm

Zubehör

- Steckverbinderset
- BUS-Ansteuerung

Werkstoffe

Gehäuse:	Zink-Druckguss, mattverchromt
Führungsrohr:	Aluminium, natur eloxiert
Schubrohr:	Edelstahl

Wichtige Hinweise!

Linearantriebe RA 60 sind beständig gegen Korrosion, Diesel, Öl, Reinigungsmittel und Sulfate.

Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt -20° bis +70°C.

Die Reinigung mit dem Hochdruckreiniger ist zulässig.

Wir empfehlen die Kabelenden bzw. Steckverbinder von Umgebungsbedingungen geschützt zu installieren. So wird vorzeitige Korrosion vermieden.



Beschreibung

Die Ausführung mit Endschaltern verfügt über 2 integrierte Sensoren, mit denen der Motor bei Erreichen der oberen und unteren Endlage selbsttätig abgeschaltet wird.

Dies gewährleistet, dass der Linearantrieb in den Endlagen mechanisch nicht auf Anschlag fährt.

Die Litzen braun und weiß dieser Ausführung sind mit 12 V DC zu belegen. Durch Änderung der Polarität kann zwischen Ein- und Ausfahren umgeschaltet werden.

Stromaufnahme

In Abhängigkeit der Last beträgt die Stromaufnahme linear bis 4,5 A bei Nennlast.

Für eine sichere Stromversorgung werden mindestens 6 A Versorgungsstrom benötigt.

Technische Daten

Kraft [N]	Geschwindigkeit		Strom- aufnahme [A]	Einschalt- dauer [max 1,5 min]
	Leer- lauf [mm/s]	belastet [mm/s]		
300	28	18	3,5	max. 15 %
600	16	7	4	max. 15 %

Hub [mm]	L [mm]	L + Hub [mm]	Masse [kg]
100	270	370	0,9
150	320	470	1,4
200	370	570	1,8

Schutzart

IP69K

Bestell-Nummernschlüssel

Bestell-Nr. **F1-XX-XX-1-C-ES3A**

Maximale Hubkraft
(wahlweise)

03 = 300 N

06 = 600 N

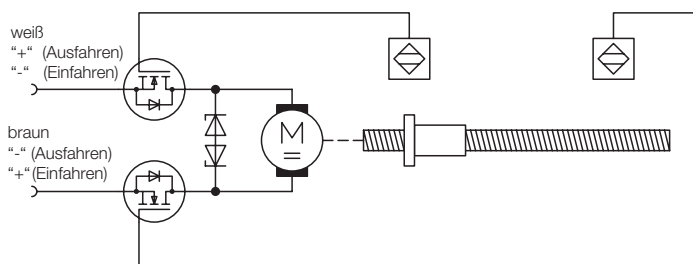
Hub
(wahlweise)

10 = 100 mm

15 = 150 mm

20 = 200 mm

Schaltbild und Kabelbelegung für RA 60 mit Endlagenabschaltung



Wichtige Hinweise!

Es können nur RA 60 mit Wegmesssystem im Gleichlauf betrieben werden!

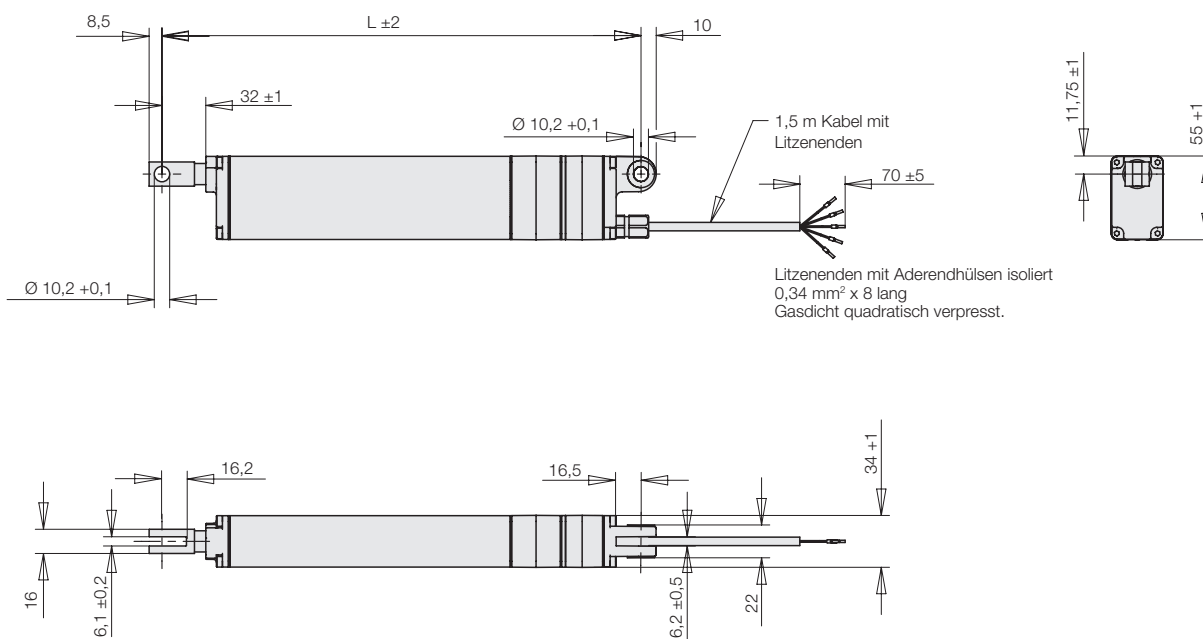
Es ist anwenderseitig eine Strombegrenzung von 5,5 A vorzusehen.

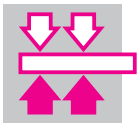
Im Blockadefall hat die Steuerung nach spätestens 10 Sekunden für eine Abschaltung der Stromzufuhr zu sorgen um ein Überlasten des Antriebs zu verhindern.

Zubehör

Siehe Seite 3.

Abmessungen





Beschreibung

Die Ausführung mit Absolutwegmesssystem hat ein Linear-Potentiometer integriert.

Ein Schleifkontakt am Schubrohr erzeugt ein Signal am Potentiometer, das der Position des Schubrohrs proportional ist. Dieses Signal ist von einer übergeordneten Steuerung leicht auszuwerten und ist permanent verfügbar. Es ist also keine Referenzierung erforderlich. Durch die direkte Anbindung des Absolutwegmesssystems an das Schubrohr erreicht man eine präzise Weginformation mit geringem Umkehrspiel.

Mit dem Wegmesssystem können regelungstechnische Anwendungen und der Verbund mehrerer Lineareinheiten im Gleichlauf realisiert werden.

Technische Daten

Siehe Seite 2.

Daten Wegmesssystem

Anschlusswiderstand 5 k Ω
Linearität $\pm 1 \%$

Anschluss nach dem Spannungsteilerprinzip an eine stabile Referenzspannungsquelle mit max. 12 V.

Bestell-Nummernschlüssel

Bestell-Nr. **F1-XX-XX-1-C-AS3A**

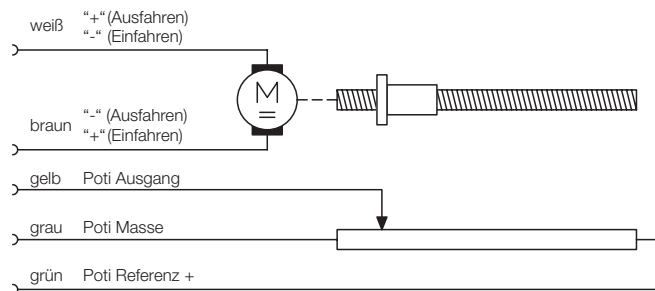
Maximale Hubkraft
(wahlweise)

03 = 300 N
06 = 600 N

Hub
(wahlweise)

10 = 100 mm
15 = 150 mm
20 = 200 mm

Schaltbild und Kabelbelegung für RA 60 mit Wegmesssystem



Abmessungen

Siehe Seite 2.

Wichtige Hinweise!

Die Endlagen dürfen mechanisch nicht beaufschlagt werden. Es ist eine Annäherung im Schleichgang oder eine Abschaltung 2 mm vor den Endlagen erforderlich.

Zubehör

● Steckverbinder-Set Superseal 5 Pol

Komplettes Set Stecker und Buchse mit Dichtungen.

Zur Verkrimpung der Steckkontakte sind anwenderseitig die Aderendhülsen des Kabels zu entfernen.

Die Buchse ist für anwenderseitige Litzen-durchmesser von 0,75 mm² bis 1,5 mm² geeignet.

Bestell-Nr. 3823-088



● BUS-Ansteuerung

Die optional erhältliche, an Kundenbedarfe spezifisch angepasste, BUS-Platine bietet neben der BUS-Ansteuerung weitere Vorteile wie

- Motorbremsfunktion
- Sanftanlauf
- Strombegrenzung
- Überstromabschaltung
- ED-Begrenzung
- Funktion Blockade lösen
- Fehlermeldung