Intelligente Positioniersysteme einfach – effizient – zuverlässig

Linearantrieb Colibri-L LE23

Lineareinheit mit Schrittmotor und integrierter Positioniersteuerung



Eigenschaften Colibri-L LE23

Colibri-L LE23 lineare Antriebseinheit mit folgenden integrierten Komponenten:

- ✓ Gleit-Spindelantrieb mit Kolbenstange, Gewindemutter aus Hochleistungskunststoff
- ✓ angebauter Schrittmotor mit integrierter Leistungs- und Steuerungselektronik
- ✓ Motor axial oder parallel angebaut
- ✓ Optional Multiturn-Absolutwertgeber
- ✓ **Umfangreiches Zubehör** kompatibel zu Pneumatik-Komponenten: Gelenkköpfe, Gelenkaugen, Befestigungswinkel, Endschalter, Ausgleichskupplungen, Schwenkbefestigungen etc.
- □ Die Einheit setzt die Drehbewegung des Motors über die angetriebene Spindel in eine Linearbewegung der Kolbenstange um.
- Die Ansteuerung des integrierten Positioniercontrollers erfolgt in der einfachsten Ausführung über einfache digitale 24 V Signale, vergleichbar mit der Ansteuerung eines Pneumatik-Zylinders. Dadurch ist diese Einheit bestens für einfache Anwendungen in der Automatisierung geeignet, in der bisher pneumatische Komponenten eingesetzt wurden. Aber im Vergleich zur Pneumatik mit deutlich höherer Flexibilität
- Dptional kann die Einheit aber auch mit Bus-Schnittstellen wie **RS485**, **CANopen**, **oder Profibus** ausgestattet werden, dadurch können auch komplexere Positionierabläufe einfach realisiert werden.



Abbildung 1: LE23 Motor koaxial



Abbildung 2: LE23 Motor parallel mit Umlenkung



Allgemeine technische Daten

Baugröße	Spindelsteigung	Spindel Ø	max. Vorschubkraft *1)	max. Geschwindigkeit *1)	Hub*2)	Spannungs- versorgung Logik [VDC]	Spannungs- versorgung Power [VDC]	Verfügbare Steuerungsvariante	
	[mm]	[mm]	[N]	[mm/s]	[mm]	[150]	[VDO]		
	3*3)	10	600	75	25 50 100 200 300				
1 E02 K	6,35	6,35	300	150			24	24-48	Digital I/O, RS485
LE23 K	12,7	6,35	150	350		(0,3A)	(max.2A)	CANopen Profibus DP	
	25,4	6,35	75	600					
	3	10	1000	75	25 50 100 200 300	50 100 200			
LE23 L	6,35	6,35	500	100			24	24-48	Digital I/O, RS485
	12,7	6,35	250	350			00 (0,3A)	(max.2A)	CANopen Profibus DP
	25,4	6,35	125	600				1 1011040 01	

^{*1)} Abhängigkeit zwischen Geschwindigkeit und Kraft muss berücksichtigt werden, hierzu bitte jeweilige Kennlinie beachten

Seite 1 von 39

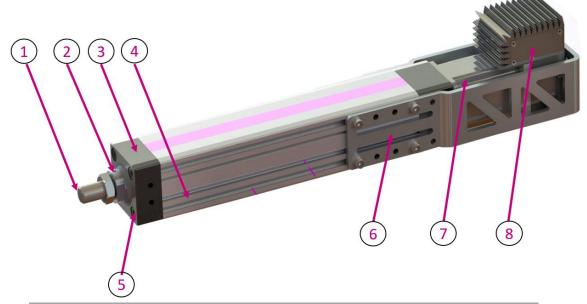
^{*2)} auf Wunsch auch Zwischenlängen lieferbar

^{*3)} selbsthemmend



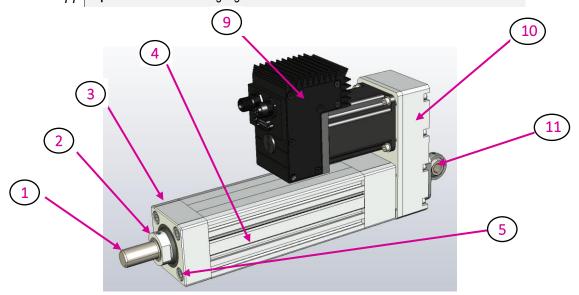


Aufbau



Nummer Beschreibung

- 1 Montagebolzen M16x1.5
- 2 Kolbenstange Ø 30mm
- 3 Gleitführungsflansch
- 4 Aluminiumprofil mit Nuten zur Befestigung
- 5 Flanschschrauben mit Innengewinde M5
- 6 Optional Befestigungsbügel zum Anbringen von Schwenkbefestigungen
- 7 Schrittmotor (2 Größen K und L)
- 8 Schrittmotorsteuerung in verschiedenen Ausführungen Kabelabgang nach unten (radial)
- 9 Schrittmotorsteuerung in verschiedenen Ausführungen Kabelabgang nach vorn (axial)
- 10 Umlenkung
- 11 Optional Schwenkbefestigung



LE23-Datenblatt

Seite 2 von 39

Gunda Automation GmbH Stockäcker Str. 10 88281 Schlier





Varianten

				Chrittmotor		
Steuerungsgehäuse	Mögliche Schnittstellen	koaxial	Anbau A	Art Motor koaxial hnungen	parallel	Multiturn oder Bremse
Mini Gehäuse Stecker Sub-D	Digital I/O USB/ TTL	LE23 0102 V00	LE23 0103 V00	<u>LE23 0104 V00</u>	LE23 0105 V00	Nein
Standardgehäuse		LE23 0110 V00	LE23 0111 V00	LE23 0126 V00	LE23 0127 V00	Nein
Stecker Sub-D axial	Digital I/O	LE23 0112 V00	LE23 0113 V00	LE23 0128 V00	LE23 0129 V00	Ja
	USB/ TTL	LE23 0106 V00	LE23 0107 V00	LE23 0122 V00	LE23 0123 V00	Nein
Stecker M12 axial	USB/ RS485	LE23 0108 V00	LE23 0109 V00	LE23 0124 V00	LE23 0125 V00	Ja
	CAN	LE23 0118 V00	-	LE23 0134 V00	-	Nein
Stecker Sub-D radial		LE23 0120 V00	-	LE23 0136 V00	-	Ja
		LE23 0114 V00	-	LE23 0130 V00	-	Nein
Stecker M12 radial		LE23 0116 V00	-	LE23 0132 V00	-	Ja

LE23-Datenblatt

Seite 3 von 39

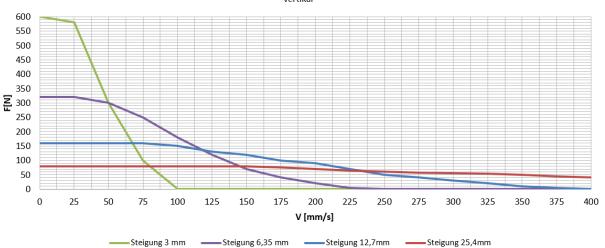




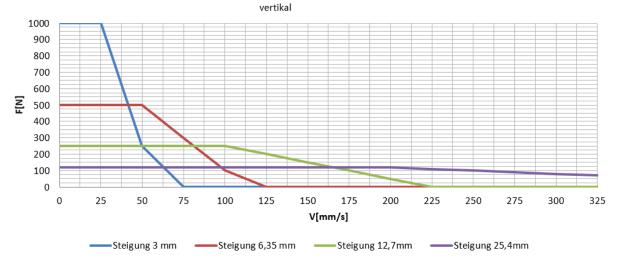
Kennlinie

Colibri-LE23K

48V Motorspannung vertikal



Colibri-L LE23L 48 V Motorspannung



LE23-Datenblatt

Seite 4 von 39





Zubehör

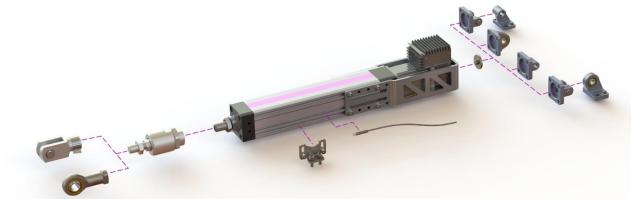


Bild	Artikelnummer	Beschreibung
O	VLEZ30002V00000000	Gabelkopf, Stahl verzinkt
	VLEZ30001V00000000	Gelenkkopf mit Kugelgelenk
	VLEZ30003V00000000	Ausgleichskupplung
	VLEZ10001V0000000	Befestigungswinkel
	VGA000001V0000000	Nutenstein für LE23 Profil M5
	VLEZ40001V0000000	Magnetschalter für Profilbefestigung PNP mit 2 m Kabel Schließer Kontakt Betriebsspannung: 10-30VDC
THE WAY	VLEZ20002V0000000	Befestigungsbügel inkl. 8x Nutensteine mit Schrauben für Profilbefestigung
•	VLEZ20003V0000000	Zentrierpilz für Schwenkbefestigung
-60-	VLEZ30005V0000000	Gabelbefestigung, breite Ausführung Befestigung: Aluminium Druckguss Bolzen: Edelstahl
Co. w	VLEZ30009V0000000	Lagerbock starr breit, Gegenlager für Gabelbefestigung breit Aluminium Druckguss
Carry 1	VLEZ30007V0000000	Schwenkbefestigung Aluminium Druckguss.

LE23-Datenblatt

Seite 5 von 39

Gunda Automation GmbH Stockäcker Str. 10 88281 Schlier











VLEZ0004V0000000	
VLEZ30006V0000000	Gabelbefestigung, schmale Ausführung Befestigung: Aluminium Druckguss Bolzen: Edelstahl
VLEZ30008V0000000	Lagerbock starr schmal, Gegenlager für Gabelbefestigung schmal Aluminium Druckguss

Befestigungsmöglichkeiten Winkel



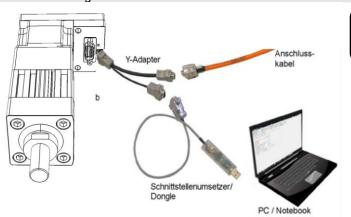




ZURÜCK ZUR **TABELLE**

Elektrisches Zubehör

Steuerungsvariante: MINI-BAC Steuerung



Die BAC Baureihe ist eine sehr kleine und einfache Positioniereinheit. Sie wurde entwickelt, um Positionieraufgaben mit wenig Aufwand zu realisieren. Es werden keine Programmierkenntnisse benötigt, alle Einstellungen erfolgen über ein einfach zu bedienendes Windows-Programm. Zur Konfiguration des Antriebes wird in der einfachsten Ausführung "BAC-Mini" zusätzlich ein Y-Adapter benötigt. Nach der Konfiguration wird der Y-Adapter entfernt und nur noch das Anschlusskabel eingesteckt.

Bezeichnung:	Beschreibung:	Artikelnummer	
Anschlusskabel	15-pol. SUB-D HD Buchse schleppkettentauglich	VANKA15BHD0200 VANKA15BHD0500 VANKA15BHD1000	2m 5m 10m
Schnittstellenumsetzer inkl. Software zur Konfiguration	USB/TTL	VKAKOTTLUSB001	
Schnittstellenadapter	Y-Adapter für Schnittstellenumsetzer	VADAP15TTL0901	

Details zur BAC-Steuerung entnehmen Sie bitte dem separaten Handbuch der BAC-Baureihe.

LE23-Datenblatt **Gunda Automation GmbH**

Stockäcker Str. 10 88281 Schlier

Seite 7 von 39

Tel +49 7529 9979 000 Daunda-ambh.d







Die BAC Baureihe ist eine sehr kleine und einfache Positioniereinheit. Sie wurde entwickelt, um Positionieraufgaben mit wenig Aufwand zu realisieren. Es werden keine Programmierkenntnisse benötigt, alle Einstellungen erfolgen über ein einfach zu bedienendes Windows-Programm. Zur Konfiguration des Antriebes wird ein Schnittstellenumsetzer (USB/TTL oder USB/RS485) benötigt.

Bezeichnung:	Beschreibung:	Artikelnummer	
	15 not SUP D HD Bushes	VANKA15BHD0200	2m
Anschlusskabel	15-pol. SUB-D HD Buchse schleppkettentauglich	VANKA15BHD0500	5m
	Schleppketteritaughor	VANKA15BHD1000	10m
Schnittstellenumsetzer inkl.	USB/TTL	VKAKOTTLUSB001	
Software zur Konfiguration	USB/RS485	VKAKORS485USB001	

Details zur Ansteuerung entnehmen Sie bitte dem separaten Handbuch der BAC-Baureihe.

LE23-Datenblatt

Seite 8 von 39





ZURÜCK ZUR TABELLE

Steuerungsvariante: Standard- CANopen Steuerung



Der COLIBRI-CAN ist kompatibel zum CANopen Device Profil DS402 für Positioniersteuerungen. Das Protokoll ist aber absichtlich so einfach wie möglich gehalten. Zur Konfiguration des Antriebs wird ein CAN/USB Dongle benötigt.

Bezeichnung:	Beschreibung:	Artikelnummer	
Anschlusskabel	15-pol. SUB-D HD Buchse schleppkettentauglich	VANKA15BHD0200 VANKA15BHD0500 VANKA15BHD1000	2m 5m 10m
CAN-USB Dongle inkl. Software zur Konfiguration	CAN/USB	VKAKOPCCANU301	

Details zur Ansteuerung entnehmen Sie bitte dem separaten Handbuch der CANopen-Baureihe.

LE23-Datenblatt

Seite 9 von 39







Der COLIBRI ist als PROFIBUS-DP Slave ausgelegt. Diese COLIBRIs werden, dem PROFIBUS Standard entsprechend, mit der Slave Adresse 126 ausgeliefert. Die Kommunikation erfolgt entweder über eine 8 Byte oder über eine 10 Byte lange Struktur, die vom Master geschrieben und gelesen werden kann.

Bezeichnung:	Beschreibung:	Artikelnummer	
Anschlusskabel	15-pol. SUB-D HD Buchse schleppkettentauglich	VANKA15BHD0200 VANKA15BHD0500 VANKA15BHD1000	2m 5m 10m
Schnittstellenumsetzer inkl. Software zur Konfiguration	RS232/Profibus	VKAKOPBUXX0300	

PC / Notebook

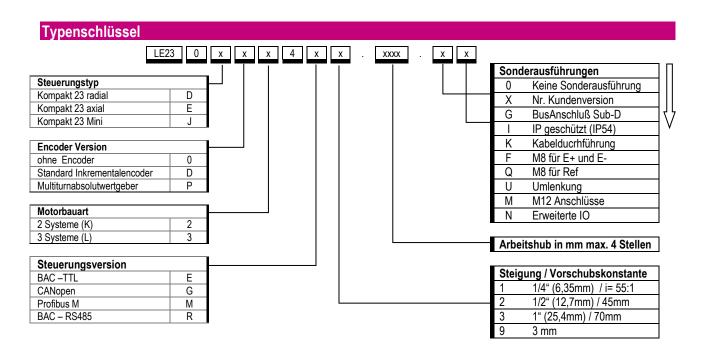
Details zur Ansteuerung entnehmen Sie bitte dem separaten Handbuch der ProfiBus-Baureihe, ein kostenloser Funktionsbaustein für die SPS wird als Beispiel mitgeliefert.

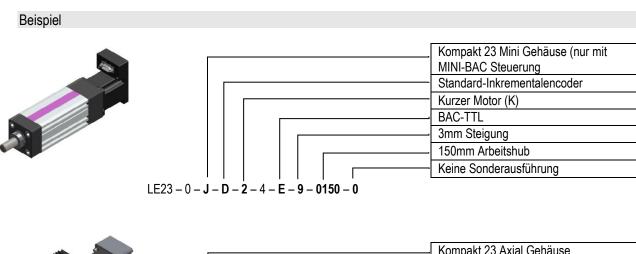
LE23-Datenblatt

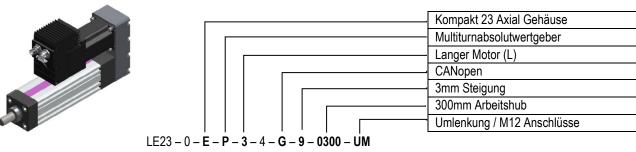
Seite 10 von 39











Maßzeichnungen

LE23-Datenblatt

Gunda Automation GmbH Stockäcker Str. 10 88281 Schlier Seite 11 von 39

