



Aktuator LA23
Datenblatt

LA23

Der Antrieb LA23 ist ein kleiner und starker Druck- oder Zugantrieb (bis zu 2.500 N). Er ist für verschiedenste Anwendungen geeignet, in denen wenig Platz zur Verfügung steht.

Der LA23 bietet u. a. Vorteile wie:

- kompaktes Design
- große Verstellkraft
- austauschbares Kabel
- erhältlich mit eingebauter Steuerung (IC)



Dieser **TECHLINE**® Aktuator ist erhältlich mit IC - Integrierte Steuerung.

Weitere Informationen zu unseren IC Optionen finden Sie unter:
www.linak.de/techline oder www.linak.at/techline



Merkmale und Optionen:

- Kraft: bis zu 2.500 N in Druck- oder Zugrichtung
- Gehäusefarbe: grau oder schwarz
- Schutzart: IPX4 oder IPX6
- Motor: 12 V DC, 24 V DC
- Hublänge: 20 - 300 mm
- Einbaumaße: min. 160 mm
- Rückmeldungsoptionen:
 - Potenzialfreie Endstoppsignale
 - Hall Potentiometer oder Hall PWM Rückmeldung
 - Hall
 - Einzel-Hall/Dual-Hall
- Material hintere Aufnahme: Kunststoff oder Stahl
- Mutter: geführt
- Sicherheitsmutter: auf Druck oder Zug (2.500 N und 1.800 N Version nur Sicherheitsmutter auf Druck)
- Mechanische Freikupplung
- Eingebaute elektrische Endschalter
- Austauschbare Kabel
- Statischer Sicherheitsfaktor: 2,5
- Geräuschniveau: max. 58,5 dB(A) (bei Nominalspannung und ohne Last, gemäß EN ISO 3743-1)
- Mechanischer Endstopp
- Integrierte Steuerung

Verwendung:

- Einschaltdauer: 10 %, 2 Minuten Dauerbetrieb gefolgt von 18 Minuten Pause
- Betriebstemperatur: -30 °C bis +55 °C (gemäß ISO 7176-9)
- Lagertemperatur: -45 °C bis +70 °C (gemäß ISO 7176-9)
- Brandklasse: Gehäuse UL 94-V0
- Zyklen: Der LA23 Lebensdauertest wurde mit einer stabilen Stromversorgung (10 % Einschaltdauer) mit einem 200 mm Hub Aktuator bei maximaler Last für die folgende Anzahl an Zyklen (bei 20 °C Umgebungstemperatur) durchgeführt:
 - 3 mm Steigung = 5.000 Zyklen
 - 5, 6, 9 und 12 mm Steigung = 10.000 Zyklen
- Kompatibilität: Der LA23 IC ist kompatibel mit SMPS-T160 (Kombinationsmöglichkeiten entnehmen Sie der Montageanleitung für das SMPS-T160)
- Zulassungen: IEC60601-1, ANSI/AAMI ES60601-1, CAN/CSA 22.2 No 60601-01

LA23 TECHLINE

Bestellbeispiel:

23 6 1 A 0 1 0 00 250 A 4	<p>Schutzart: 4 = IPX4 6 = IPX6</p> <p>Motortyp: A = 12 V (immer für DESKLINE Anwendungen) B = 24 V</p> <p>Hublänge: XXX = mm Min. 020 mm, Max. 300 mm (in 5 mm Schritten) Empfohlene Versionen: 020 mm; 050 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm; 250 mm; 300 mm</p> <p>Positionierung: 00 = keine Positionierung 01 = Potenzialfreie Endstoppsignale 02 = Dual-Hall digitale Positionierung (immer für DESKLINE Anwendungen) 03 = Dual-Hall PNP Positionierung 1x = Analog-Feedback 2x = Analog-Feedback und potenzialfreier Endstopp 3x = Hall PWM Positions-Feedback 4x = Hall PWM Positions-Feedback und potenzialfreier Endstopp 50 = IC mit Standard elektrischem Endstopp - keine Positionierung 52 = IC mit Standard Einzel-Hall Positionierung 6x = IC mit Analog-Feedback 7x = IC mit Hall PWM Positions-Feedback Xx = Weitere Rückmeldeoptionen siehe nachfolgende Seiten</p> <p>Sicherheitsoption: 0 = keine Sicherheitsoptionen (Steigung 3, 5, 6, 9 oder 12) 1 = Sicherheitsmutter auf Druck (Steigung 3, 5, 6, 9 oder 12) 2 = Sicherheitsmutter auf Zug (Steigung 6, 9 oder 12) 3 = Mechanische Freikupplung ohne Sicherheitsmutter (Steigung 3, 5, 6, 9 oder 12) 4 = Mechanische Freikupplung mit Sicherheitsmutter (Steigung 3, 5, 6, 9 oder 12) Standard Einbaumaß siehe nachfolgende Seiten Übersicht siehe nachfolgende Seiten</p> <p>Gehäusefarbe: 1 = Tiefschwarz (RAL 9005) 2 = Lichtgrau (RAL 7035)</p> <p>Kolbenstangen- auge: 0 = Standard (Stahl) mit Schlitz (6,1 mm), Auge \varnothing10,2 mm, inkl. Kunststoffbuchsen 1 = Standard (Stahl) mit Schlitz (6,1 mm), Auge \varnothing10,2 mm 2 = Standard (Stahl) mit Schlitz (6,1 mm), Auge \varnothing12,3 mm</p> <p>Drehung hintere Aufnahme: 0 = 0° nach rechts H = 60° nach rechts Q = 120° nach rechts A = 7,5° nach rechts J = 67,5° nach rechts R = 127,5° nach rechts B = 15° nach rechts K = 75° nach rechts S = 135° nach rechts C = 22,5° nach rechts L = 82,5° nach rechts T = 142,5° nach rechts D = 30° nach rechts 1 = 90° nach rechts U = 150° nach rechts E = 37,5° nach rechts M = 97,5° nach rechts V = 157,5° nach rechts F = 45° nach rechts N = 105° nach rechts W = 165° nach rechts G = 52,5° nach rechts P = 112,5° nach rechts Z = 172,5° nach rechts</p> <p>Hintere Aufnahme: 1 = Kunststoff mit Schlitz (6,1 mm), Auge \varnothing10,2 mm (nur für Standard Druck) (nur für Steigung 6, 9 oder 12 und Sicherheitsoption 0 oder 1 (Druck)) 2 = Stahl mit Schlitz (6,1 mm), Auge \varnothing10,2 mm, inkl. Kunststoffbuchsen 3 = Stahl mit Schlitz (6,1 mm), Auge \varnothing10,2 mm 4 = Stahl mit Schlitz (6,1 mm), Auge \varnothing12,3 mm</p> <p>Spindeltyp: 3 = 3 mm Steigung (2.500 N) 5 = 5 mm Steigung (1.800 N) 6 = 6 mm Steigung (1.500 N) 9 = 9 mm Steigung (1.200 N) 0 = 12 mm Steigung (900 N)</p> <p>Aktuatorartyp: 23 = LA23</p>
---------------------------	--

Anmerkung:

- Kabel müssen separat bestellt werden.
- Kabelverriegelungen müssen für LA23 separat bestellt werden.

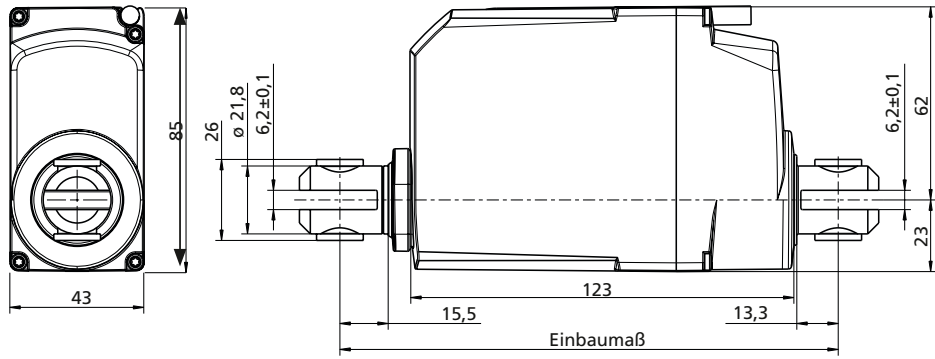
Optionen für Positionierung

Es können verschiedene Rückmeldeoptionen für LA23 gewählt werden.

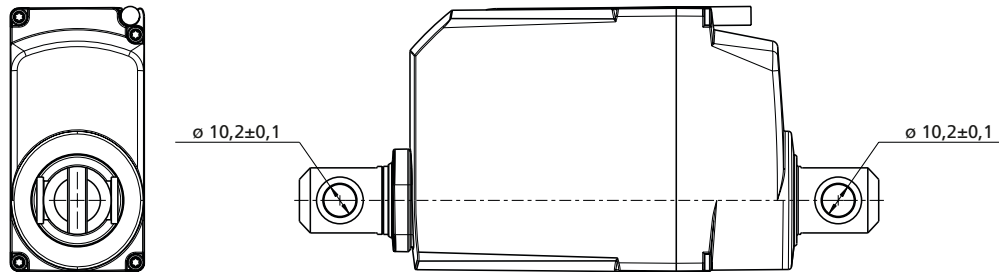
Positionierung/ Bestellcode		Beschreibung Optionen Positionierung		Anzahl Pins LA23
X	X			
0	0	Standard elektrischer Endstopp - keine Positionierung		6
0	1	Standard elektrischer Endstopp und potenzialfreier Endstopp - keine Positionierung		6
0	2	Dual Hall digitale Positionierung		6
0	3	Dual Hall PNP Positionierung		6
1	1	Hall Potentiometer Feedback	0-10 V	10
1	2	Hall Potentiometer Feedback	1-9 V	10
1	3	Hall Potentiometer Feedback	2-8 V	10
1	4	Hall Potentiometer Feedback	0-5 V	10
1	5	Hall Potentiometer Feedback	0,5-4,5 V	10
1	6	Hall Potentiometer Feedback	0-3,3 V	10
1	7	Hall Potentiometer Feedback	0,3-3 V	10
2	1	Hall Potentiometer Feedback und potenzialfreier Endstopp	0-10 V	10
2	2	Hall Potentiometer Feedback und potenzialfreier Endstopp	1-9 V	10
2	3	Hall Potentiometer Feedback und potenzialfreier Endstopp	2-8 V	10
2	4	Hall Potentiometer Feedback und potenzialfreier Endstopp	0-5 V	10
2	5	Hall Potentiometer Feedback und potenzialfreier Endstopp	0,5-4,5 V	10
2	6	Hall Potentiometer Feedback und potenzialfreier Endstopp	0-3,3 V	10
2	7	Hall Potentiometer Feedback und potenzialfreier Endstopp	0,3-3 V	10
3	1	Hall PWM Positions-Feedback	0-100 %	10
3	2	Hall PWM Positions-Feedback	10-90 %	10
3	3	Hall PWM Positions-Feedback	20-80 %	10
4	1	Hall PWM Positions-Feedback und potenzialfreier Endstopp	0-100 %	10
4	2	Hall PWM Positions-Feedback und potenzialfreier Endstopp	10-90 %	10
4	3	Hall PWM Positions-Feedback und potenzialfreier Endstopp	20-80 %	10

Positionierung/ Bestellcode		Beschreibung Optionen Positionierung IC (eingebaute Steuerung)		Anzahl Pins LA23
X	X			
5	0	Standard elektrischer Endstopp - keine Positionierung		10
5	2	Standard Single-Hall Positionierung		10
6	1	Hall Potentiometer Feedback	0-10 V	10
6	2	Hall Potentiometer Feedback	1-9 V	10
6	3	Hall Potentiometer Feedback	2-8 V	10
6	4	Hall Potentiometer Feedback	0-5 V	10
6	5	Hall Potentiometer Feedback	0,5-4,5 V	10
6	6	Hall Potentiometer Feedback	0-3,3 V	10
6	7	Hall Potentiometer Feedback	0,3-3 V	10
7	1	Hall PWM Positions-Feedback	0-100 %	10
7	2	Hall PWM Positions-Feedback	10-90 %	10
7	3	Hall PWM Positions-Feedback	20-80 %	10

Abmessungen [mm]:



Ausrichtung hintere Aufnahme
Option 1



Ausrichtung hintere Aufnahme
Option 0

Toleranzen:

Für Einbaumaße und Hub ± 2 mm.

Die Einbaumaße sind abhängig von der gewählten Sicherheitsoption und Hublänge (siehe Tabelle unten).

Sicherheitsoption	Hublänge [mm]	Spindelsteigung [mm]	Mindest-Einbaumaß [mm]
0 = keine Sicherheitsoption	20-49	6, 9 oder 12	160
0 = keine Sicherheitsoption	20-49	3, 5	168
1 = Sicherheitsmutter auf Druck	20-49	6, 9 oder 12	160
1 = Sicherheitsmutter auf Druck	20-49	3, 5	168
2 = Sicherheitsmutter auf Zug	20-49	6, 9 oder 12	172
3 = Mechanische Freikupplung auf Druck	20-49	6, 9 oder 12	180
3 = Mechanische Freikupplung auf Druck	20-49	3, 5	196
4 = Mechanische Freikupplung & Sicherheitsmutter auf Druck	20-49	6, 9 oder 12	180
4 = Mechanische Freikupplung & Sicherheitsmutter auf Druck	20-49	3, 5	196
50-200 mm Hublänge			
0 = keine Sicherheitsoption	50-200	6, 9 oder 12	110 + Hub
0 = keine Sicherheitsoption	50-200	3, 5	118 + Hub
1 = Sicherheitsmutter auf Druck	50-200	6, 9 oder 12	110 + Hub
1 = Sicherheitsmutter auf Druck	50-200	3, 5	118 + Hub
2 = Sicherheitsmutter auf Zug	50-200	6, 9 oder 12	122 + Hub
3 = Mechanische Freikupplung auf Druck	50-200	6, 9 oder 12	130 + Hub
3 = Mechanische Freikupplung auf Druck	50-200	3, 5	146 + Hub
4 = Mechanische Freikupplung & Sicherheitsmutter auf Druck	50-200	6, 9 oder 12	130 + Hub
4 = Mechanische Freikupplung & Sicherheitsmutter auf Druck	50-200	3, 5	146 + Hub
201-300 mm Hublänge			
0 = keine Sicherheitsoption	201-300	6, 9 oder 12	130 + Hub
0 = keine Sicherheitsoption	201-300	3, 5	138 + Hub
1 = Sicherheitsmutter auf Druck	201-300	6, 9 oder 12	130 + Hub
1 = Sicherheitsmutter auf Druck	201-300	3, 5	138 + Hub
2 = Sicherheitsmutter auf Zug	201-300	6, 9 oder 12	142 + Hub
3 = Mechanische Freikupplung auf Druck	201-300	6, 9 oder 12	150 + Hub
3 = Mechanische Freikupplung auf Druck	201-300	3, 5	166 + Hub
4 = Mechanische Freikupplung & Sicherheitsmutter auf Druck	201-300	6, 9 oder 12	150 + Hub
4 = Mechanische Freikupplung & Sicherheitsmutter auf Druck	201-300	3, 5	166 + Hub

Übersicht Sicherheitsmutter und Hintere Aufnahme

	Sicherheitsmutter	Hintere Aufnahme Stahl	Hintere Aufnahme Kunststoff
900 N	optional auf Druck oder Zug	erforderlich für Zugrichtung	nur in Druckrichtung
1.200 N	optional auf Druck oder Zug	erforderlich für Zugrichtung	nur in Druckrichtung
1.500 N	optional auf Druck oder Zug	erforderlich für Zugrichtung	nur in Druckrichtung
1.800 N	optional auf Druck (Sicherheitsmutter bei 2.500 N nicht auf Zug erhältlich)	immer erforderlich	nicht erhältlich
2.500 N	optional auf Druck (Sicherheitsmutter bei 2.500 N nicht auf Zug erhältlich)	immer erforderlich	nicht erhältlich

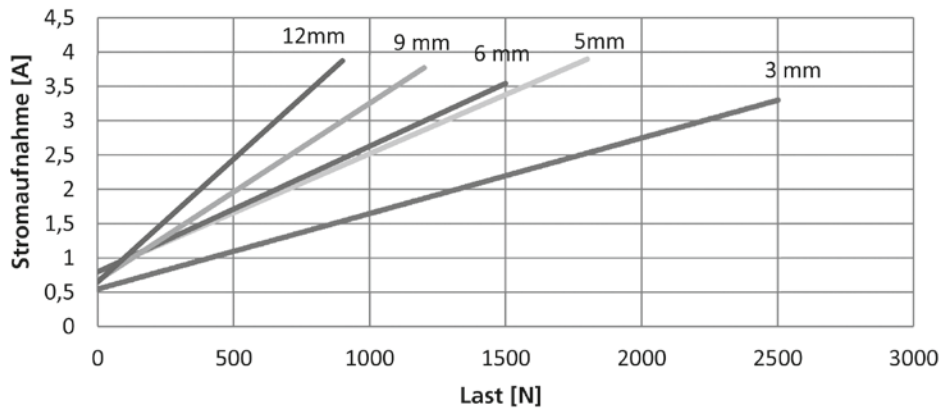
Maximale Selbstsperrkraft

Maximale Selbstsperrkraft [N]	Ohne Kurzschluss Motorterminals [N]	Motorterminals kurzgeschlossen [N]
12 mm Steigung	750	900
9 mm Steigung	750	1.200
6 mm Steigung	1.200	1.500
5 mm Steigung	1.600	1.800
3 mm Steigung	2.500	2.500

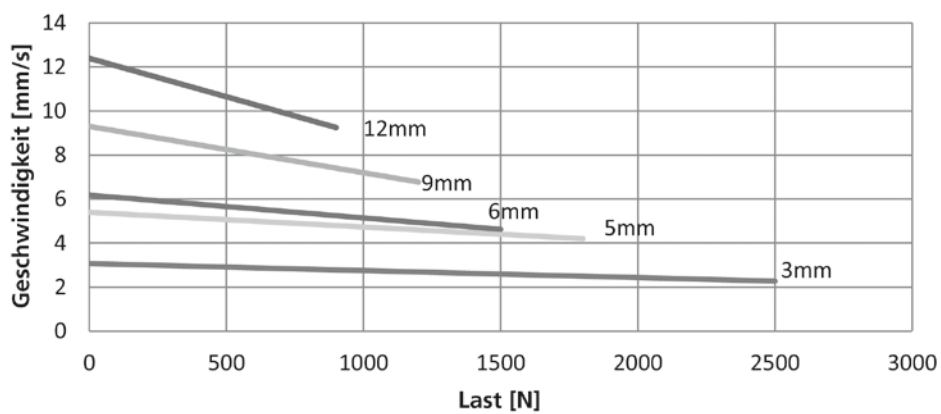
Diagramme Geschwindigkeit, Last und Stromaufnahme:

12 V Motor - Typ A

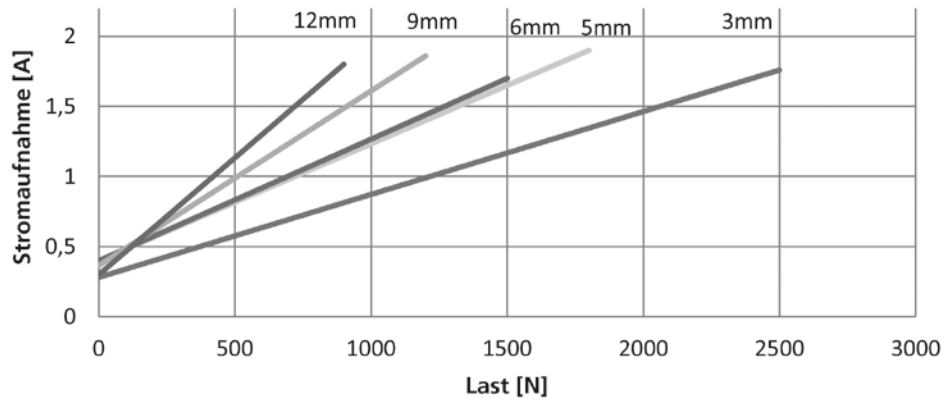
LA23 12 V A Motor, typ. Stromaufnahme - Last



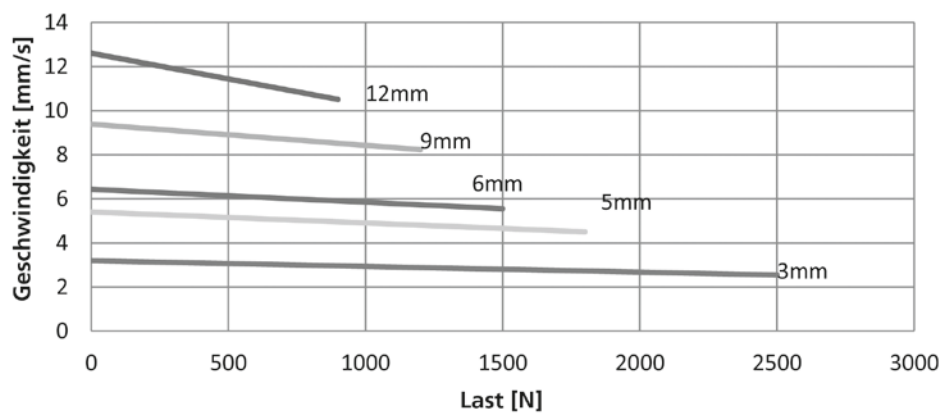
LA23 12 V A Motor, typ. Geschwindigkeit - Last



LA23 24 V B Motor, typ. Stromaufnahme - Last



LA23 24 V B Motor, typ. Geschwindigkeit - Last



Nutzungsbedingungen

Der Anwender ist für den sach- und fachgerechten Einsatz der LINAK Produkte verantwortlich. LINAK legt großen Wert auf eine sorgfältige und aktuelle Dokumentation der Produkte. Dennoch kann es aufgrund einer kontinuierlichen Weiterentwicklung zu Änderungen der technischen Daten kommen. Diese Änderungen werden ohne vorherige Ankündigung vorgenommen. Daher kann LINAK nicht garantieren, dass diese Informationen auf Dauer Gültigkeit besitzen. Aus den gleichen Gründen kann LINAK auch nicht garantieren, dass ein bestimmtes Produkt auf Dauer lieferbar ist. Produkte können aus dem Vertrieb genommen werden, auch wenn diese noch auf der HomeSeite oder in Prospekten aufgeführt sind.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von LINAK.