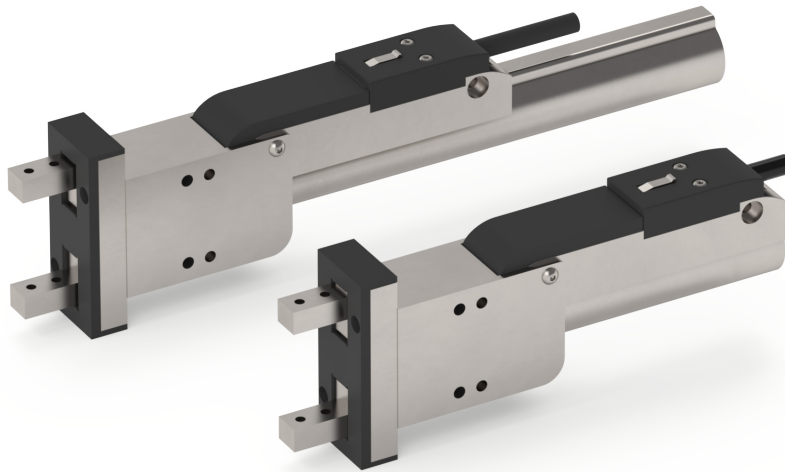


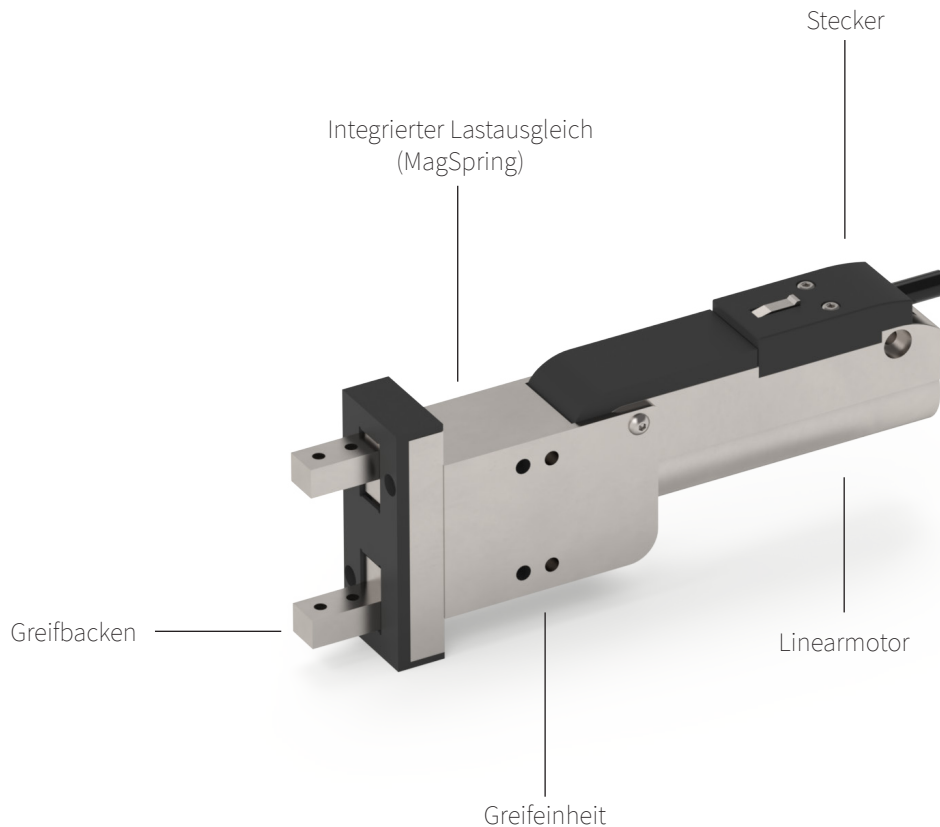
# GREIFERMODULE GM50



- ✓ Elektrischer Servogreifer mit zusätzlicher magnetischer Haltekraft
- ✓ Hochdynamisches Greifen, Schliess- bzw. Öffnungszeit unter 20 ms
- ✓ Sanftes Greifen durch frei programmierbare Bewegungsprofile
- ✓ Freie Fingerpositionierung und Kraftkontrolle durch Servomotor
- ✓ Beibehaltung der MagSpring-Kraft bei Stromausfall, einfaches Öffnen von Hand
- ✓ Cleveres Design für saubere Kabelführung direkt mit Schleppkettenanschluss
- ✓ Geringer Energieverbrauch in offener und geschlossener Position
- ✓ Kompatibel zu allen gängigen Feldbussen

## **GREIFERMODULE GM50**

Beschreibung .....	3
Technische Daten .....	4
Zubehör .....	13



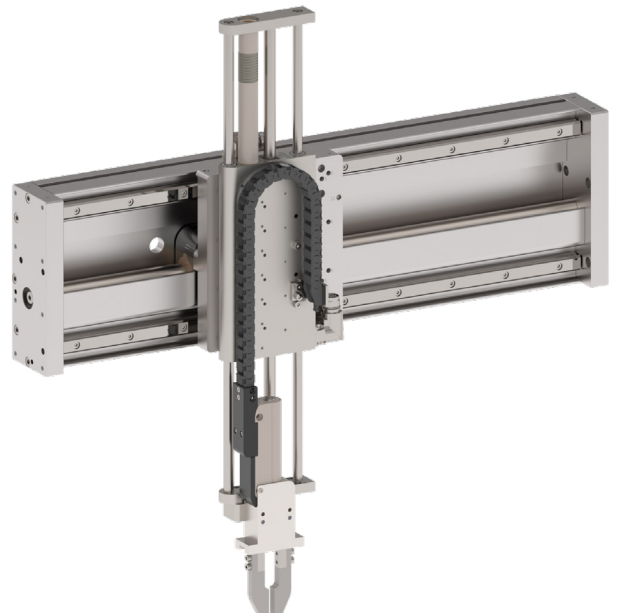
## Greifer GM50

Der LinMot GM50 Greifer ist eine hochdynamische Lösung für anspruchsvolle Anwendungen. Mit extrem schnellen Schliess- und Öffnungszeiten von unter 20 Millisekunden ermöglicht er effizientes und zuverlässiges Greifen. Dank frei programmierbarer Bewegungsprofile kann der Greifprozess besonders sanft gestaltet werden, was das Handling empfindlicher Objekte erleichtert. Der Servomotor des Greifers erlaubt individuelle Fingerpositionierung und einstellbare Kraftkontrolle, wodurch das Greifen spezifisch angepasst werden kann.

Ein besonderes Sicherheitsmerkmal ist die Fähigkeit, die Greifkraft der MagSpring bei Stromausfall aufrechtzuerhalten, während der Greifer einfach von Hand geöffnet werden kann. Das clevere Design sorgt für eine saubere Kabelführung mit direktem Anschluss an Schleppketten, was die Installation erleichtert. In geschlossener und offener Position verbraucht der GM50 zudem nur wenig Energie und ist kompatibel mit allen gängigen Feldbussystemen, was eine nahtlose Integration in bestehende Automatisierungslösungen gewährleistet.

## Kombination mit Führungen und Modulen

Die Kombination des Parallelgreifers GM50 mit den Führungen FM01 und EM01 sowie den Modulen DM01 und DM03 ermöglicht dank der einfachen Kopplung und dem modularen Aufbau der LinMot Komponenten komplette Pick-and-Place Anwendungen. Zusätzlich ist der GM50 auch mit passivem Lastausgleich (MagSpring) erhältlich. Eine Kombination, die höchste Präzision, Geschwindigkeit und Sicherheit auch unter anspruchsvollen Bedingungen bietet.



## LEISTUNGSDATEN GM50-23SX80F-XP-K\_35-18(\_MS03)



Leistungsdaten Greifermodul GM50-23Sx80F-XP-K\_35-18(\_MS03)

Leistungsdaten Greifermodul GM50-23Sx80F-XP-K_35-18(_MS03)				
<b>Hub</b>				
Max. Öffnungs-/Schliesshubbereich	mm	(in)	18	(0.71)
<b>Kraft</b>				
Max. Klemmkraft (<0.75 s) mit MagSpring / ohne MagSpring	N	(lbf)	56 / 45	(12.59 / 10.12)
Dauerklemmkraft Schliessrichtung mit MagSpring / ohne MagSpring	N	(lbf)	19 / 9	(4.27 / 2.02)
Dauerklemmkraft Öffnungsrichtung mit MagSpring / ohne MagSpring	N	(lbf)	7 / 7	(1.57 / 1.57)
Dauerklemmkraft durch die MagSpring (ohne Strom)	N	(lbf)	11	(2.47)
<b>Geschwindigkeit</b>				
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		0.02	
<b>Positionssensorik</b>				
Positionsauflösung	mm	(in)	0.002	(0.00008)
Wiederholgenauigkeit	mm	(in)	±0.05	(±0.002)
<b>Elektrische Daten</b>				
Maximalstrom @ 48VDC	$A_{pk}$		7.4	
Maximalstrom @ 72VDC	$A_{pk}$		7.4	
Nennstrom	$A_{pk}$		tbd	
<b>Mechanische Daten</b>				
Greiferbreite	mm	(in)	66.2	(2.61)
Greiferlänge	mm	(in)	30.9	(1.22)
Greiferhöhe	mm	(in)	193.7	(7.63)
Greifermasse	g	(lb)	610	(1.34)
Umgebungstemperatur	°C		-10 bis 60	
IP Schutzart			IP 30	
<b>Drive</b>				
Stromversorgung Drive	VDC		24-72	
Anzahl nötiger Drives	Stk.		1	
Kommunikationsprotokolle			PROFINET, PROFIdrive, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, sercos, Ethernet Powerlink	

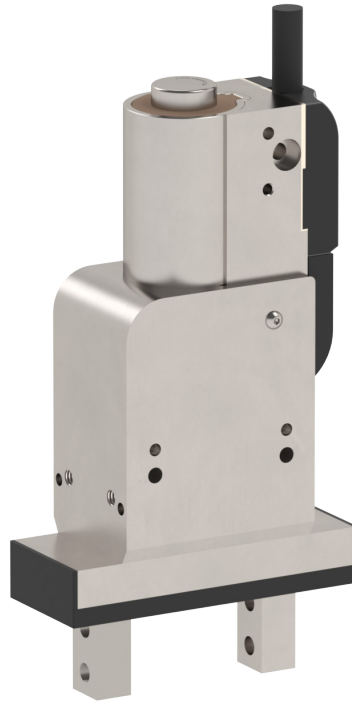
## LEISTUNGSDATEN GM50-23SX160H-XP-K\_35-18(\_MS03)



Leistungsdaten Greifermodul GM50-23Sx160H-XP-K\_35-18(\_MS03)

Leistungsdaten Greifermodul GM50-23Sx160H-XP-K_35-18(_MS03)				
<b>Hub</b>				
Max. Öffnungs-/Schliesshubbereich	mm	(in)	18	(0.71)
<b>Kraft</b>				
Max. Klemmkraft (<0.75 s) mit MagSpring / ohne MagSpring	N	(lbf)	tbd	tbd
Dauerklemmkraft Schliessrichtung mit MagSpring / ohne MagSpring	N	(lbf)	tbd	tbd
Dauerklemmkraft Öffnungsrichtung mit MagSpring / ohne MagSpring	N	(lbf)	tbd	tbd
Dauerklemmkraft durch die MagSpring (ohne Strom)	N	(lbf)	tbd	tbd
<b>Geschwindigkeit</b>				
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		tbd	
<b>Positionssensorik</b>				
Positionsauflösung	mm	(in)	0.002	(0.00008)
Wiederholgenauigkeit	mm	(in)	±0.05	(±0.002)
<b>Elektrische Daten</b>				
Maximalstrom @ 48VDC	A <sub>pk</sub>		7.4	
Maximalstrom @ 72VDC	A <sub>pk</sub>		7.4	
Nennstrom	A <sub>pk</sub>		tbd	
<b>Mechanische Daten</b>				
Greiferbreite	mm	(in)	tbd	tbd
Greiferlänge	mm	(in)	tbd	tbd
Greiferhöhe	mm	(in)	tbd	tbd
Greifermasse	g	(lb)	tbd	tbd
Umgebungstemperatur	°C		-10 bis 60	
IP Schutzart			IP 30	
<b>Drive</b>				
Stromversorgung Drive	VDC		24-72	
Anzahl nötiger Drives	Stk.		1	
Kommunikationsprotokolle			PROFINET, PROFIdrive, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, sercos, Ethernet Powerlink	

## LEISTUNGSDATEN GM50-37SX60-XP-N\_48-22(\_MS03)



Leistungsdaten Greifermodul GM50-37Sx60-XP-N\_48-22(\_MS03)

Leistungsdaten Greifermodul GM50-37Sx60-XP-N_48-22(_MS03)			
<b>Hub</b>			
Max. Öffnungs-/Schliesshubbereich	mm (in)		22 (0.87)
<b>Kraft</b>			
Max. Klemmkraft (<0.75 s) mit MagSpring / ohne MagSpring	N (lbf)		128 / 97 (28.78 / 21.81)
Dauerklemmkraft Schliessrichtung mit MagSpring / ohne MagSpring	N (lbf)		42 / 12 (9.44 / 2.70)
Dauerklemmkraft Öffnungsrichtung mit MagSpring / ohne MagSpring	N (lbf)		10 / 10 (2.25 / 2.25)
Dauerklemmkraft durch die MagSpring (ohne Strom)	N (lbf)		31 (6.97)
<b>Geschwindigkeit</b>			
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		0.03
<b>Positionssensorik</b>			
Positionsauflösung	mm (in)		0.005 (0.0002)
Wiederholgenauigkeit	mm (in)		±0.05 (±0.002)
<b>Elektrische Daten</b>			
Maximalstrom @ 48VDC	A <sub>pk</sub>		9.4
Maximalstrom @ 72VDC	A <sub>pk</sub>		9.4
Nennstrom	A <sub>pk</sub>		tbd
<b>Mechanische Daten</b>			
Greiferbreite	mm (in)		97 (2.45)
Greiferlänge	mm (in)		45 (1.77)
Greiferhöhe	mm (in)		181 (7.13)
Greifermasse	g (lb)		1580 (3.48)
Umgebungstemperatur	°C		-10 bis 60
IP Schutzart			IP 30
<b>Drive</b>			
Stromversorgung Drive	VDC		24-72
Anzahl nötiger Drives	Stk.		1
Kommunikationsprotokolle			PROFINET, PROFIdrive, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, sercos, Ethernet Powerlink

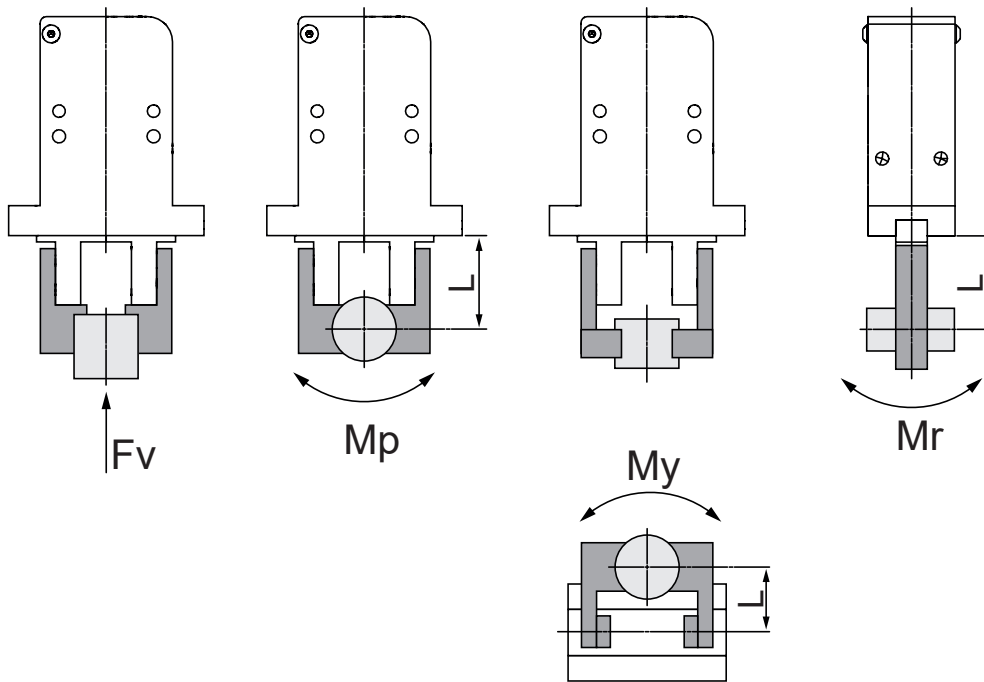
## LEISTUNGSDATEN GM50-37SX120-XP-N\_48-22(\_MS03)



Leistungsdaten Greifermodul GM50-37SX120-XP-N\_48-22(\_MS03)

Leistungsdaten Greifermodul GM50-37SX120-XP-N_48-22(_MS03)				
<b>Hub</b>				
Max. Öffnungs-/Schliesshubbereich	mm	(in)	22	(0.87)
<b>Kraft</b>				
Max. Klemmkraft (<0.75 s) mit MagSpring / ohne MagSpring	N	(lbf)	tbd	tbd
Dauerklemmkraft Schliessrichtung mit MagSpring / ohne MagSpring	N	(lbf)	tbd	tbd
Dauerklemmkraft Öffnungsrichtung mit MagSpring / ohne MagSpring	N	(lbf)	tbd	tbd
Dauerklemmkraft durch die MagSpring (ohne Strom)	N	(lbf)	tbd	tbd
<b>Geschwindigkeit</b>				
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		tbd	
<b>Positionssensorik</b>				
Positionsauflösung	mm	(in)	0.005	(0.0002)
Wiederholgenauigkeit	mm	(in)	±0.05	(±0.002)
<b>Elektrische Daten</b>				
Maximalstrom @ 48VDC	A <sub>pk</sub>		9.4	
Maximalstrom @ 72VDC	A <sub>pk</sub>		9.4	
Nennstrom	A <sub>pk</sub>		tbd	
<b>Mechanische Daten</b>				
Greiferbreite	mm	(in)	tbd	tbd
Greiferlänge	mm	(in)	tbd	tbd
Greiferhöhe	mm	(in)	tbd	tbd
Greifermasse	g	(lb)	tbd	tbd
Umgebungstemperatur	°C		-10 bis 60	
IP Schutzart			IP 30	
<b>Drive</b>				
Stromversorgung Drive	VDC		24-72	
Anzahl nötiger Drives	Stk.		1	
Kommunikationsprotokolle			PROFINET, PROFIdrive, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, sercos, Ethernet Powerlink	

**BERECHNUNG DER LASTMOMENTE**



L: Abstand zum Punkt, an dem die Last angebracht wird (mm).

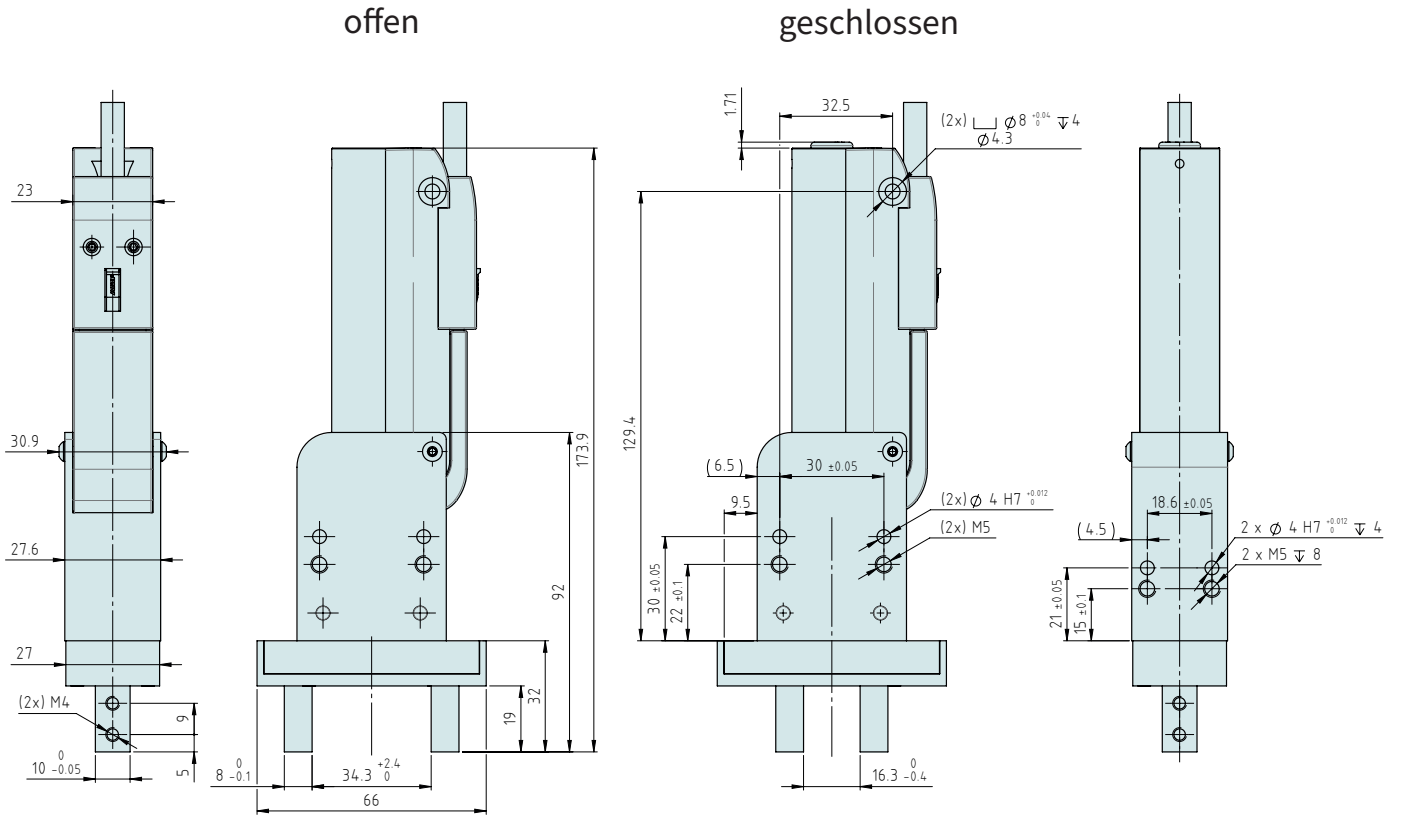
Modell	Zulässige vertikale Last Fv (N)	Maximal zulässiges Moment		
		Nickmoment Mp (Nm)	Giermoment My (Nm)	Rollmoment Mr (Nm)
<b>GM50-23</b>	147	1.32	1.32	2.65
<b>GM50-37</b>	343	3.0	3.0	6.0

Die Last- und Momentenwerte in der Tabelle sind statische Werte.

Berechnung der zulässigen externen Kraft (bei auftretender Momentlast)	Berechnungsbeispiel
$\text{Zulässige Last } F \text{ (N)} = \frac{M \text{ (maximal zulässiges Moment) (N} \cdot \text{m)}}{L \times \frac{10^{-3}}{*}}$ <p>(*Einheitenumrechnungskonstante)</p>	<p>Bei einer statischen Last von = 10 N, die ein Nickmoment auf den Punkt L = 30 mm von der GM50-23-Führung aus ausübt.</p> $\text{Zulässige Last } F \text{ (N)} = \frac{1.32}{30 \times 10^{-3}} = 44.0 \text{ (N)}$ <p><b>Last f = 10 (N) &lt; 44.0 (N)</b></p> <p>Es kann daher verwendet werden.</p>



**GREIFER GM50-23SX80F-XP-K\_35-18(\_MS03)**



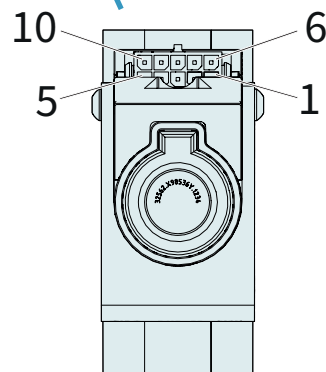
Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
<b>GM50-23Sx80F-XP-K_35-18</b>	Greifermodul, Hub 18 mm	<a href="#">0150-6418</a>
<b>GM50-23Sx80F-XP-K_35-18_MS03</b>	Greifermodul, Hub 18 mm mit Haltekraft	<a href="#">0150-6251</a>

**STECKER**

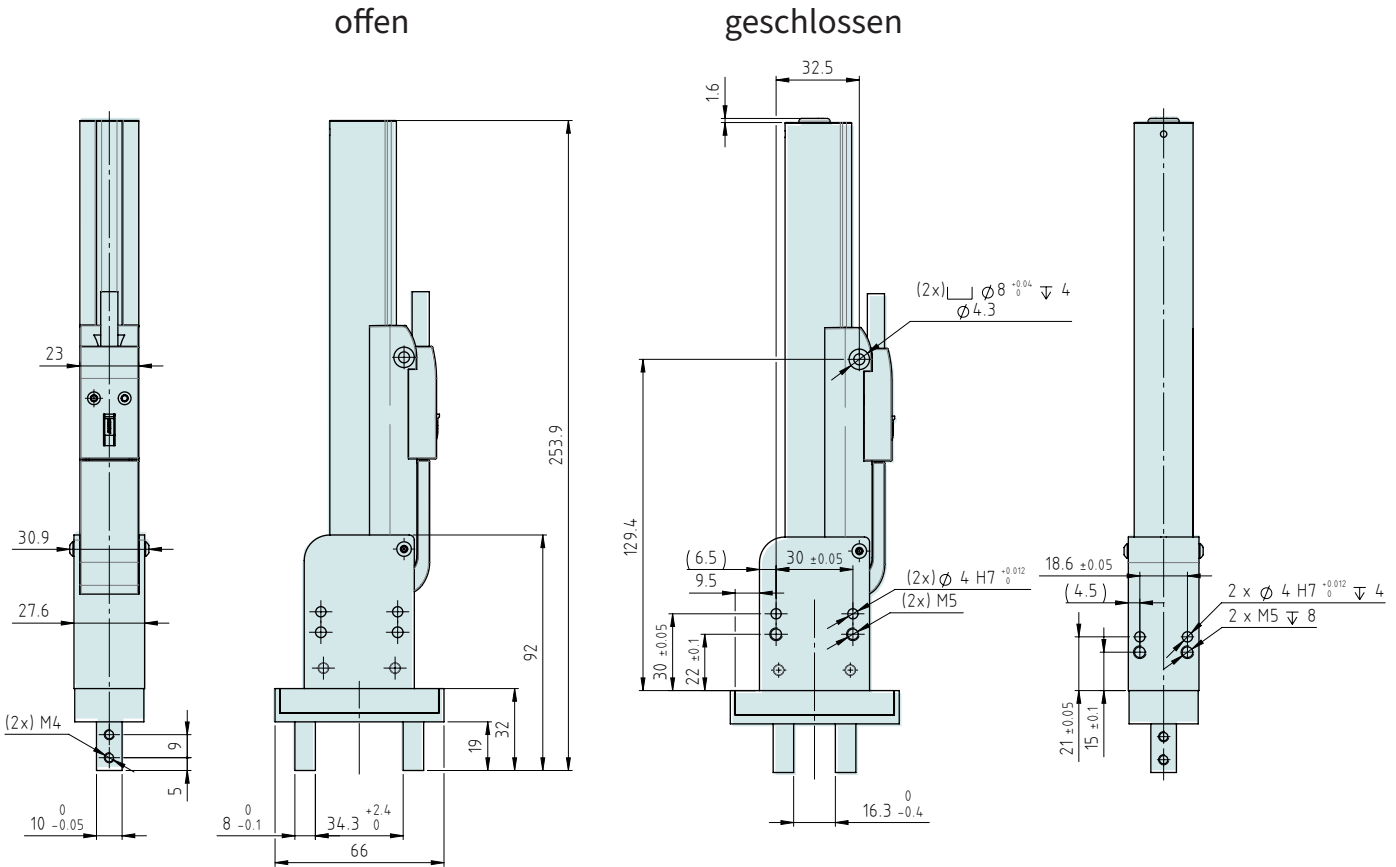
Motor Steckerbelegung		Aderfarbe Motorkabel
Pin 1	Phase 1+	rot
Pin 2	Phase 2+	blau
Pin 3	n.c.	n.c.
Pin 4	Phase 1-	rosa
Pin 5	Phase 2-	grau
Pin 6	Sensor Sin	gelb
Pin 7	Sensor Cos	grün
Pin 8	GND	braun
Pin 9	+5V	weiss
Pin 10	Temp sensor	schwarz
	Gehäuse	Schirm

**K-Stecker**



Ansicht: Motorstecker, steckseitig

**GREIFER GM50-23SX160H-XP-K\_35-18(\_MS03)**



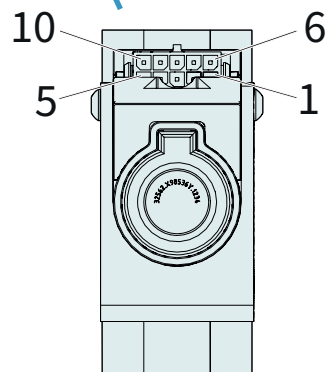
Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
<b>GM50-23Sx160H-XP-K_35-18</b>	Greifermodul, Hub 18 mm	<a href="#">0150-6632</a>
<b>GM50-23Sx160H-XP-K_35-18_MS03</b>	Greifermodul, Hub 18 mm mit Haltekraft	<a href="#">0150-6631</a>

**STECKER**

Motor Steckerbelegung		Aderfarbe Motorkabel
Pin 1	Phase 1+	rot
Pin 2	Phase 2+	blau
Pin 3	n.c.	n.c.
Pin 4	Phase 1-	rosa
Pin 5	Phase 2-	grau
Pin 6	Sensor Sin	gelb
Pin 7	Sensor Cos	grün
Pin 8	GND	braun
Pin 9	+5V	weiss
Pin 10	Temp sensor	schwarz
	Gehäuse	Schirm

**K-Stecker**

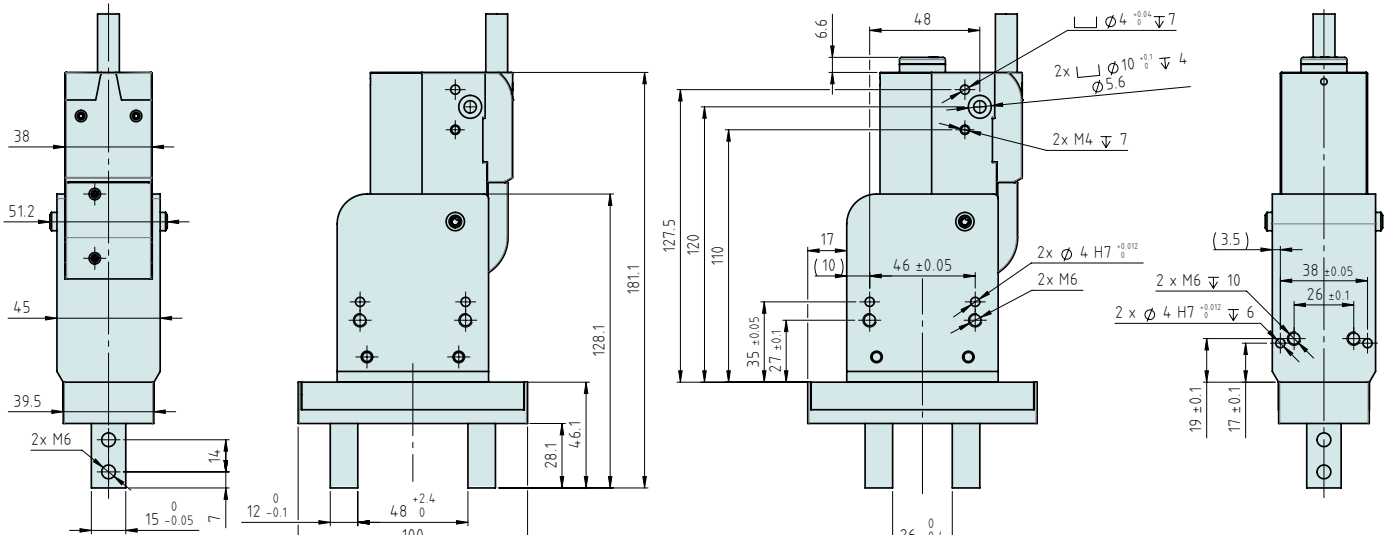


Ansicht: Motorstecker, steckseitig

**GREIFER GM50-37SX60-XP-N\_48-22(\_MS03)**

offen

geschlossen



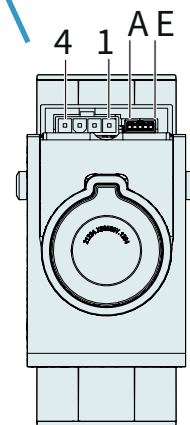
Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
<b>GM50-37SX60-XP-N_48-22</b>	Greifermodul, Hub 22 mm	<a href="#">0150-6596</a>
<b>GM50-37SX60-XP-N_48-22_MS03</b>	Greifermodul, Hub 22 mm mit Haltekraft	<a href="#">0150-6255</a>

**STECKER**

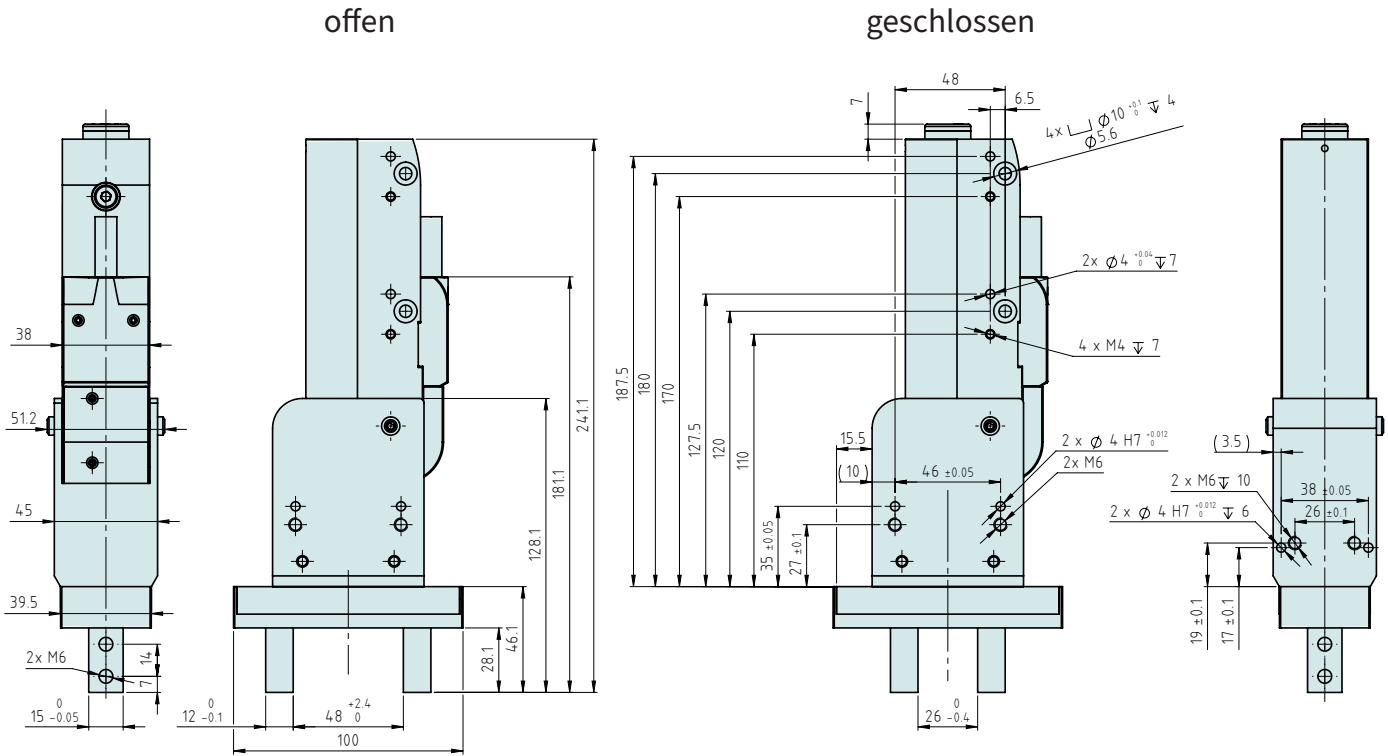
Motor Steckerbelegung	N-Stecker	Aderfarbe Motorkabel
Phase 1+	Pin 4	rot
Phase 1-	Pin 3	rosa
Phase 2+	Pin 2	blau
Phase 2-	Pin 1	grau
+5V	Pin A	weiss
GND	Pin B	Schirm innen
Sensor Sin	Pin C	gelb
Sensor Cos	Pin D	grün
Temp Sensor	Pin E	schwarz
Gehäuse		Schirm auss.

**N-Stecker**



Ansicht: Motorstecker, steckseitig

**GREIFER GM50-37SX120-XP-N\_48-22(\_MS03)**



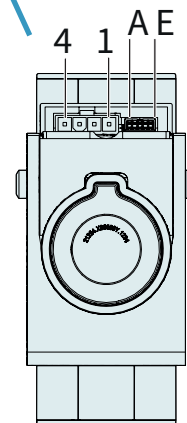
Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
<b>GM50-37Sx120F-XP-N_48-22</b>	Greifermodul, Hub 22 mm	<a href="#">0150-6656</a>
<b>GM50-37Sx120F-XP-N_48-22_MS03</b>	Greifermodul, Hub 22 mm mit Haltekraft	<a href="#">0150-6657</a>

**STECKER**

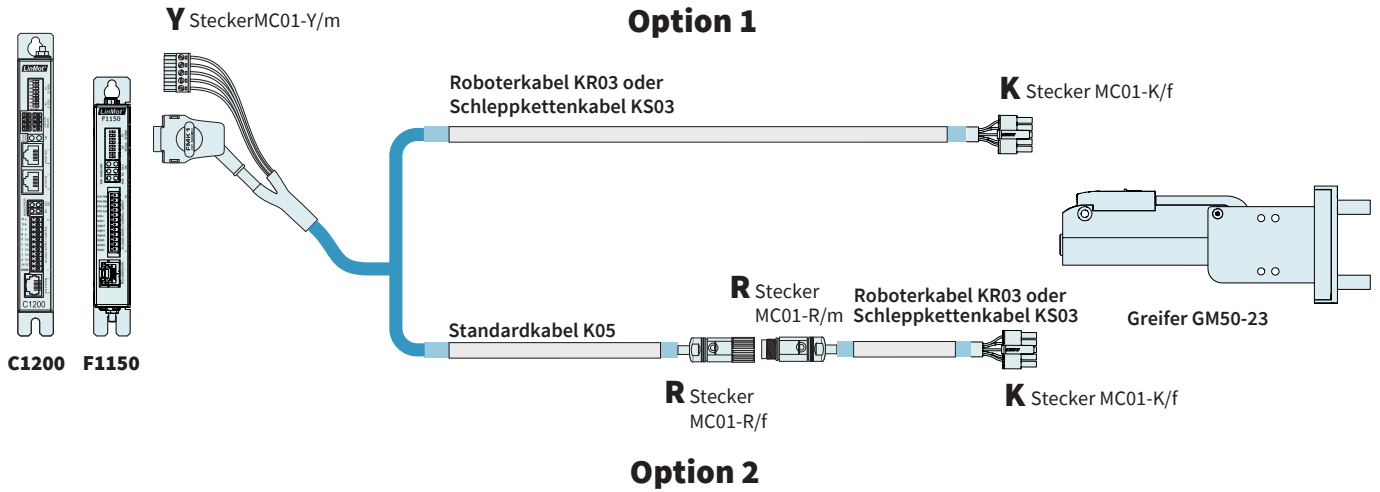
Motor Steckerbelegung	N-Stecker	Aderfarbe Motorkabel
Phase 1+	Pin 4	rot
Phase 1-	Pin 3	rosa
Phase 2+	Pin 2	blau
Phase 2-	Pin 1	grau
+5V	Pin A	weiss
GND	Pin B	Schirm innen
Sensor Sin	Pin C	gelb
Sensor Cos	Pin D	grün
Temp Sensor	Pin E	schwarz
Gehäuse		Schirm auss.

**N-Stecker**



Ansicht: Motorstecker, steckseitig

**MOTORKABEL FÜR GM50-23**



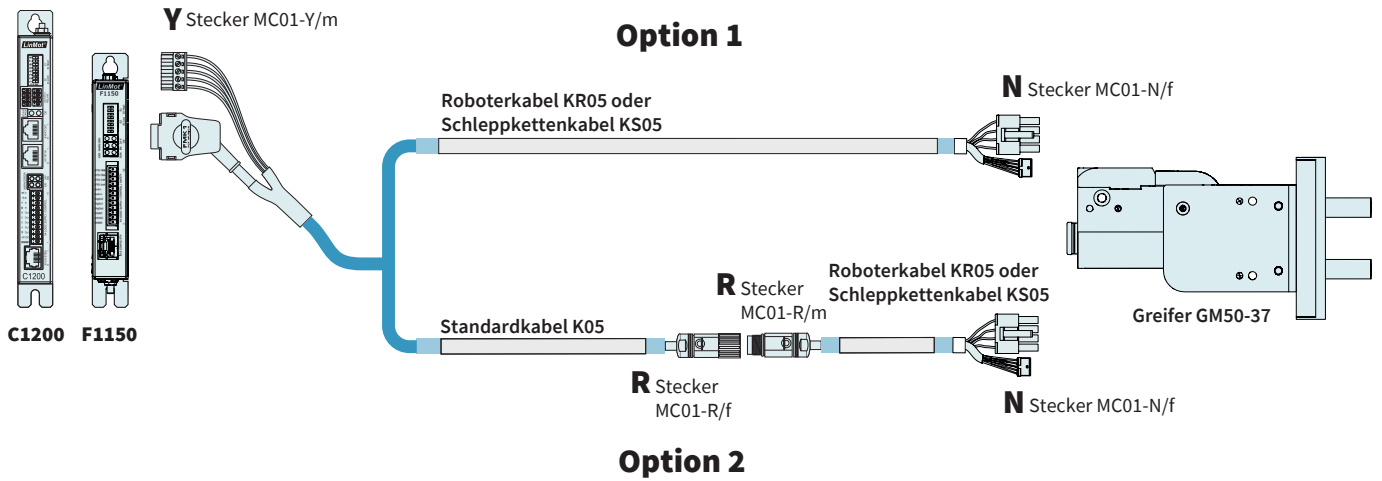
OPTION 1		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
KS03-Y-Fe/K-2	Schleppkettenkabel Y-Fe/K, 2 m	<a href="#">0150-2446</a>
KS03-Y-Fe/K-4	Schleppkettenkabel Y-Fe/K, 4 m	<a href="#">0150-2447</a>
KS03-Y-Fe/K-6	Schleppkettenkabel Y-Fe/K, 6 m	<a href="#">0150-2448</a>
KS03-Y-Fe/K-	Schleppkettenkabel Y-Fe/K, Länge auf Mass (max. 6 m)	<a href="#">0150-3516</a>
KR03-Y-Fe/K-	Roboterkabel Y-Fe/K, Länge auf Mass (max. 6 m)	<a href="#">0150-3718</a>

OPTION 2		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
K05-Y/R-2	Motorkabel Y/R, 2 m	<a href="#">0150-2421</a>
K05-Y/R-4	Motorkabel Y/R, 4 m	<a href="#">0150-2422</a>
K05-Y/R-6	Motorkabel Y/R, 6 m	<a href="#">0150-2423</a>
K05-Y/R-8	Motorkabel Y/R, 8 m	<a href="#">0150-2424</a>
K05-Y-Fe/R-	Motorkabel Y/R, Länge auf Mass	<a href="#">0150-3501</a>
KS03-R/K-1	Schleppkettenkabel R/K, 1 m	<a href="#">0150-2185</a>
KS03-R/K-2	Schleppkettenkabel R/K, 2 m	<a href="#">0150-2186</a>
KS03-R/K-4	Schleppkettenkabel R/K, 4 m	<a href="#">TBD</a>
KS03-R/K-6	Schleppkettenkabel R/K, 6 m	<a href="#">TBD</a>
KS03-R/K-	Schleppkettenkabel R/K, Länge auf Mass	<a href="#">0150-3530</a>
KR03-Y-Fe/K-	Roboterkabel R/K, Länge auf Mass	<a href="#">0150-3754</a>

**MOTORKABEL FÜR GM50-23**

STECKER UND KABEL (EINZELN)		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
<b>MC01-Y-Fe/m</b>	Motorstecker Y-Fe/m	<a href="#">0150-3289</a>
<b>MC01-R/f</b>	Motorstecker R/f	<a href="#">0150-3129</a>
<b>MC01-K/f</b>	Motorstecker K (f)	<a href="#">0150-3345</a>
<b>K05-04/05</b>	Motorkabel per m	<a href="#">0150-1920</a>
<b>KS05-04/05</b>	Schleppkettenkabel per m	<a href="#">0150-1938</a>
<b>KR05-04/05</b>	Roboter-kabel per m	<a href="#">0150-1846</a>
<b>KS03-09</b>	Schleppkettenkabel per m (max. 6 m Anschlusslänge)	<a href="#">0150-2182</a>
<b>KR03-09</b>	Roboter-kabel per m	<a href="#">0150-2801</a>

**MOTORKABEL FÜR GM50-37**



**OPTION 1**

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
<b>KS05-Y/N-2</b>	Schleppkettenkabel Y/N, 2 m	<a href="#">0150-2442</a>
<b>KS05-Y/N-4</b>	Schleppkettenkabel Y/N, 4 m	<a href="#">0150-2443</a>
<b>KS05-Y/N-6</b>	Schleppkettenkabel Y/N, 6 m	<a href="#">0150-2444</a>
<b>KS05-Y/N-8</b>	Schleppkettenkabel Y/N, 8 m	<a href="#">0150-2445</a>
<b>KS05-Y-Fe/N-</b>	Schleppkettenkabel Y/N, Länge auf Mass	<a href="#">0150-3509</a>
<b>KR05-Y-Fe/N-</b>	Roboterkabel Y/N, Länge auf Mass	<a href="#">0150-3514</a>

**OPTION 2**

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
<b>K05-Y/R-2</b>	Motorkabel Y/R, 2 m	<a href="#">0150-2421</a>
<b>K05-Y/R-4</b>	Motorkabel Y/R, 4 m	<a href="#">0150-2422</a>
<b>K05-Y/R-6</b>	Motorkabel Y/R, 6 m	<a href="#">0150-2423</a>
<b>K05-Y/R-8</b>	Motorkabel Y/R, 8 m	<a href="#">0150-2424</a>
<b>K05-Y-Fe/R-</b>	Motorkabel Y/R, Länge auf Mass	<a href="#">0150-3501</a>
<b>KS05-09-R/N-1.5</b>	Schleppkettenkabel R/N, 1,5 m	<a href="#">0150-3880</a>
<b>KS05-09-R/N-2</b>	Schleppkettenkabel R/N, 2 m	<a href="#">0150-3881</a>
<b>KS05-09-R/N-3</b>	Schleppkettenkabel R/N, 3 m	<a href="#">0150-3882</a>
<b>KS05-09-R/N-4</b>	Schleppkettenkabel R/N, 4 m	<a href="#">TBD</a>
<b>KS05-09-R/N-6</b>	Schleppkettenkabel R/N, 6 m	<a href="#">TBD</a>
<b>KS05-09-R/N-</b>	Schleppkettenkabel R/N, Länge auf Mass	<a href="#">0150-3889</a>
<b>KR05-R/N-</b>	Roboterkabel R/N, Länge auf Mass	<a href="#">0150-3757</a>

**MOTORKABEL FÜR GM50-37**

STECKER UND KABEL (EINZELN)		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
<b>MC01-Y-Fe/m</b>	Motorstecker Y-Fe/m	<a href="#">0150-3289</a>
<b>MC01-R/f</b>	Motorstecker R/f	<a href="#">0150-3129</a>
<b>MC01-N/f</b>	Motorstecker N/f	<a href="#">0150-3407</a>
<b>K05-04/05</b>	Motorkabel per m	<a href="#">0150-1920</a>
<b>KS05-04/05</b>	Schleppkettkabel per m	<a href="#">0150-1938</a>
<b>KR05-04/05</b>	Roboterkabel per m	<a href="#">0150-1846</a>



Area containing horizontal dashed lines for taking notes.

# ALLES FÜR LINEARE BEWEGUNG AUS EINER HAND

## Hauptsitz Europa / Asien

**NTI AG - LinMot & MagSpring**  
Bodenaeckerstrasse 2  
CH-8957 Spreitenbach  
Switzerland

☎ +41 (0)56 419 91 91

☎ +41 (0)56 419 91 92

✉ office@linmot.com

🏠 [www.linmot.com](http://www.linmot.com)

## Hauptsitz Nord- / Südamerika

**LinMot USA, Inc.**  
N1922 State Road 120, Unit 1  
Lake Geneva, WI 53147  
United States

☎ 262-743-2555

✉ usasales@linmot.com

🏠 [www.linmot.com](http://www.linmot.com)