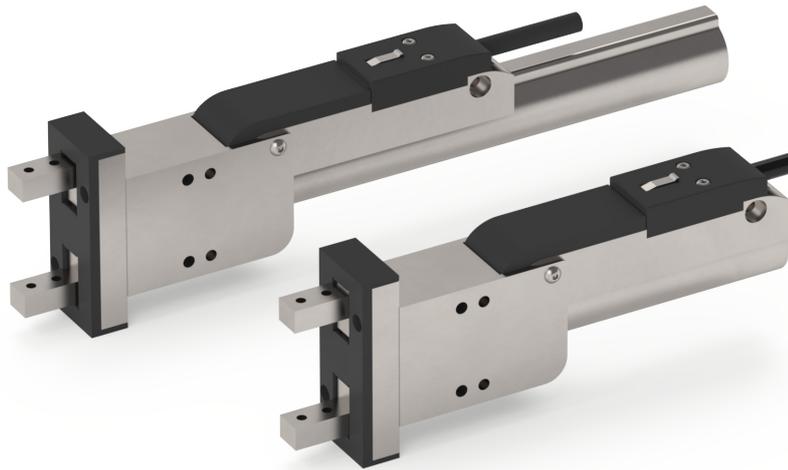


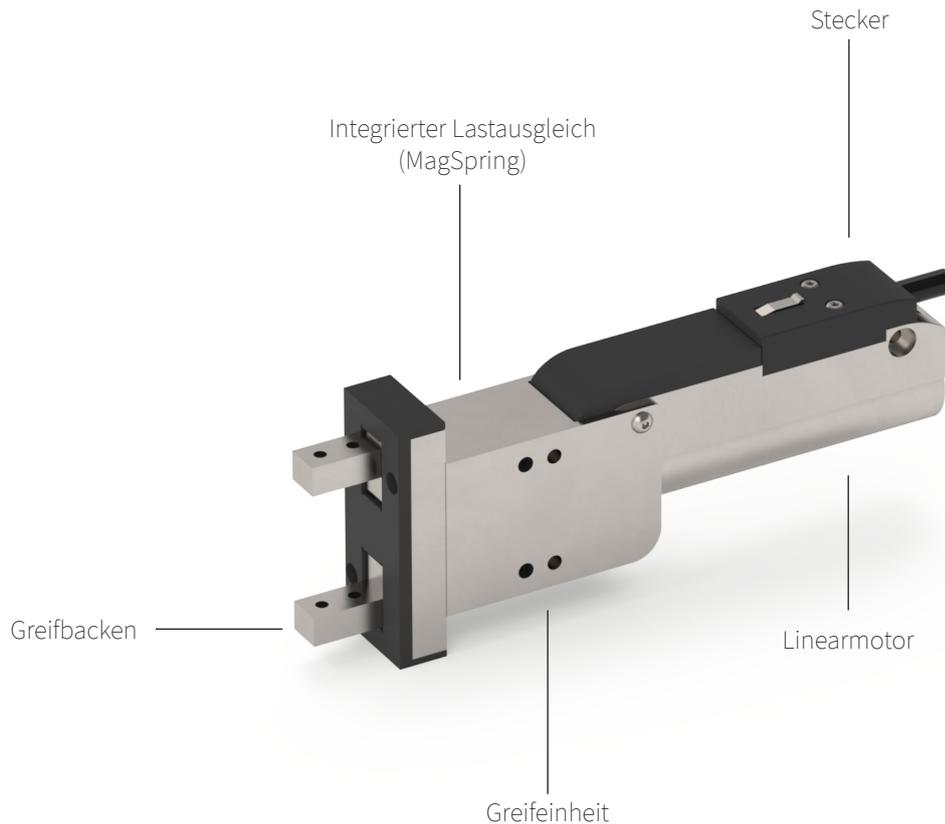
GREIFERMODULE GM50



- ✓ 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



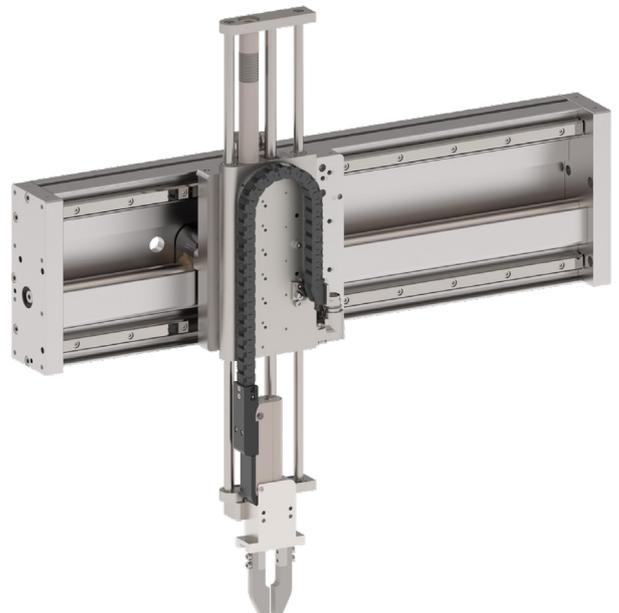
Greifer GM50

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)				
Hub				
Max. Öffnungs-/Schliesshubbereich	mm	(in)	18	(0.71)
Kraft				
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)
Geschwindigkeit				
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		0.02	
Positionssensorik				
Positionsauflösung	mm	(in)	0.002	(0.00008)
Wiederholgenauigkeit	mm	(in)	±0.05	(±0.002)
Elektrische Daten				
Maximalstrom @ 48VDC	A_{pk}		7.4	
Maximalstrom @ 72VDC	A_{pk}		7.4	
Nennstrom	A_{pk}		tbd	
Mechanische Daten				
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	
Drive				
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)				
Hub				
Max. Öffnungs-/Schliesshubbereich	mm	(in)	18	(0.71)
Kraft				
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
Geschwindigkeit				
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		tbd	
Positionssensorik				
Positionsauflösung	mm	(in)	0.002	(0.00008)
Wiederholgenauigkeit	mm	(in)	±0.05	(±0.002)
Elektrische Daten				
Maximalstrom @ 48VDC	A _{pk}		7.4	
Maximalstrom @ 72VDC	A _{pk}		7.4	
Nennstrom	A _{pk}		tbd	
Mechanische Daten				
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	
Drive				
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)			
Hub			
Max. Öffnungs-/Schliesshubbereich	mm (in)		22 (0.87)
Kraft			
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)
Geschwindigkeit			
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		0.03
Positionssensorik			
Positionsauflösung	mm (in)		0.005 (0.0002)
Wiederholgenauigkeit	mm (in)		±0.05 (±0.002)
Elektrische Daten			
Maximalstrom @ 48VDC	A _{pk}		9.4
Maximalstrom @ 72VDC	A _{pk}		9.4
Nennstrom	A _{pk}		tbd
Mechanische Daten			
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
Drive			
Stromversorgung Drive	VDC		24-72
Anzahl nötiger Drives	Stk.		1
Kommunikationsprotokolle			PROFINET, PROFIdrive, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, sercos, Ethernet Powerlink

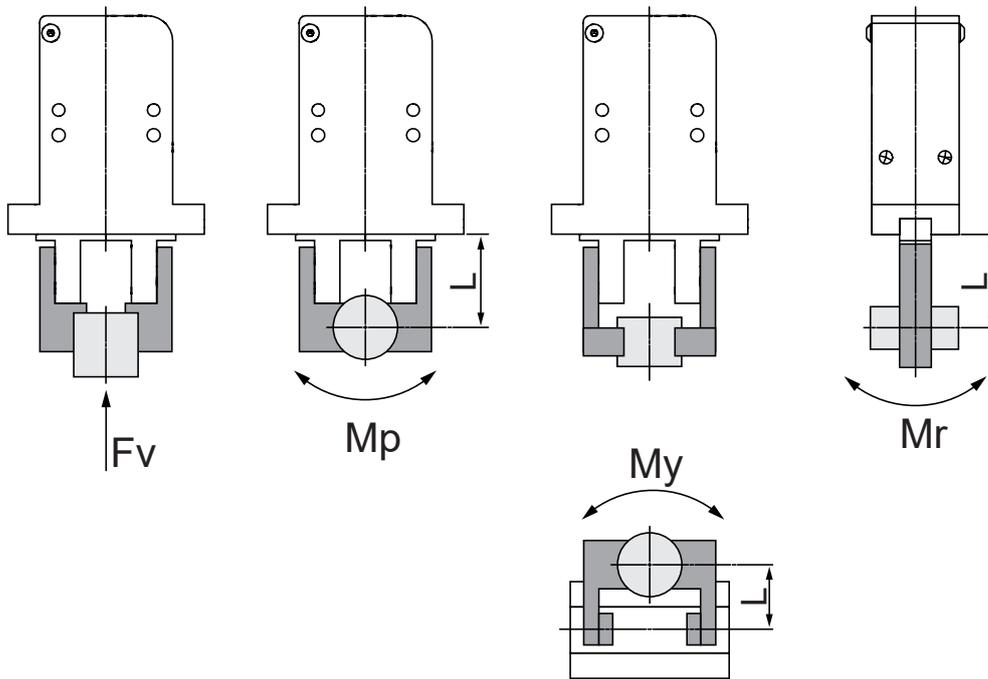
LEISTUNGSDATEN GM50-37SX120-XP-N_48-22(_MS03)



Leistungsdaten Greifermodul GM50-37Sx120-XP-N_48-22(_MS03)

Leistungsdaten Greifermodul GM50-37Sx120-XP-N_48-22(_MS03)				
Hub				
Max. Öffnungs-/Schliesshubbereich	mm	(in)	22	(0.87)
Kraft				
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
Geschwindigkeit				
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		tbd	
Positionssensorik				
Positionsauflösung	mm	(in)	0.005	(0.0002)
Wiederholgenauigkeit	mm	(in)	±0.05	(±0.002)
Elektrische Daten				
Maximalstrom @ 48VDC	A _{pk}		9.4	
Maximalstrom @ 72VDC	A _{pk}		9.4	
Nennstrom	A _{pk}		tbd	
Mechanische Daten				
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	
Drive				
Stromversorgung Drive	VDC		24-72	
Anzahl nötiger Drives	Stk.		1	
Kommunikationsprotokolle			PROFINET, PROFIdrive, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, sercos, Ethernet Powerlink	

BERECHNUNG DER LASTMOMENTE



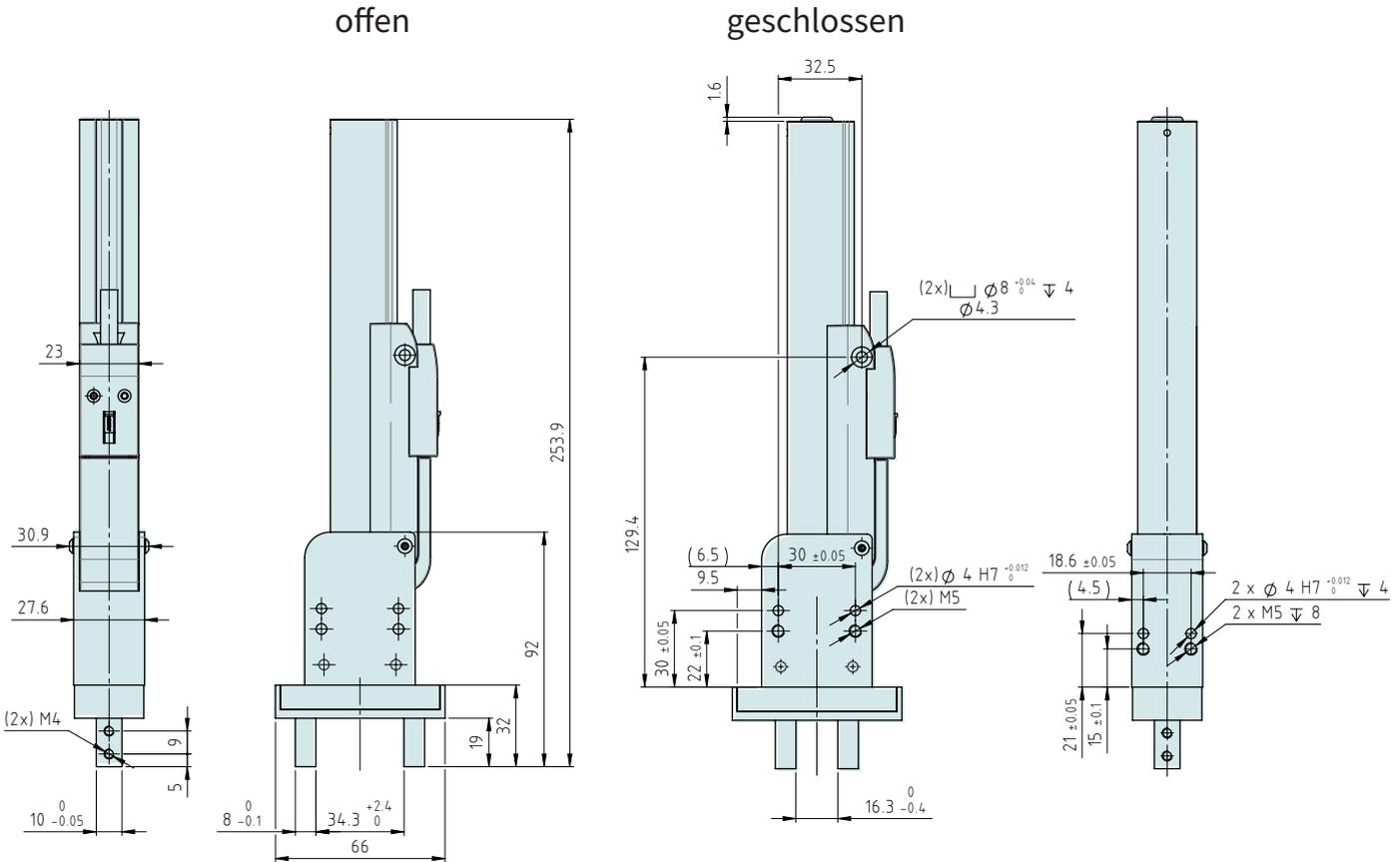
L: Abstand zum Punkt, an dem die Last angebracht wird (mm).

Modell	Zulässige vertikale Last Fv (N)	Maximal zulässiges Moment		
		Nickmoment Mp (Nm)	Giermoment My (Nm)	Rollmoment Mr (Nm)
GM50-23	147	1.32	1.32	2.65
GM50-37	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>Last f = 10 (N) < 44.0 (N)</p> <p>Es kann daher verwendet werden.</p>

GREIFER GM50-23SX160H-XP-K_35-18(_MS03)



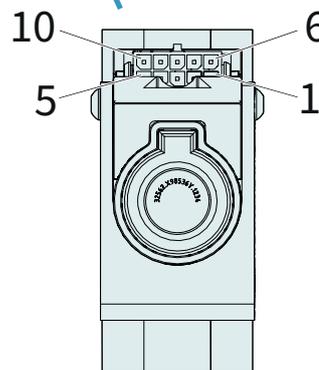
Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
GM50-23Sx160H-XP-K_35-18	Greifermodul, Hub 18 mm	0150-6632
GM50-23Sx160H-XP-K_35-18_MS03	Greifermodul, Hub 18 mm mit Haltekraft	0150-6631

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

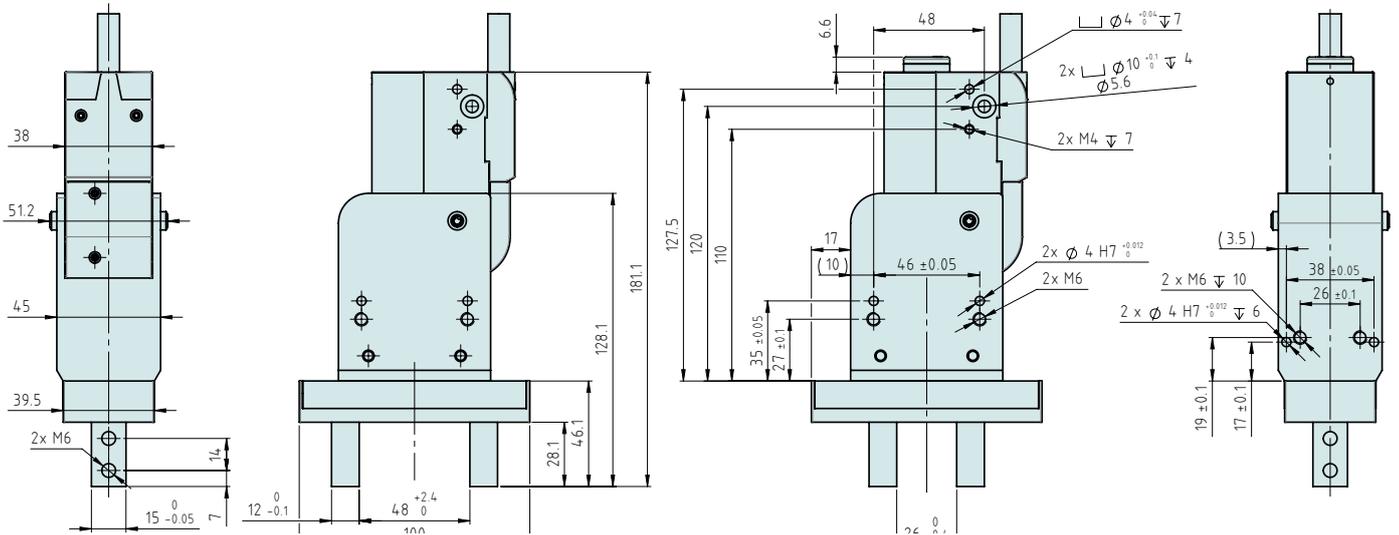


Ansicht: Motorstecker, steckseitig

GREIFER GM50-37SX60-XP-N_48-22(_MS03)

offen

geschlossen



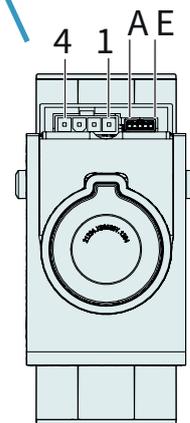
Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
GM50-37Sx60-XP-N_48-22	Greifermodul, Hub 22 mm	0150-6596
GM50-37Sx60-XP-N_48-22_MS03	Greifermodul, Hub 22 mm mit Haltekraft	0150-6255

STECKER

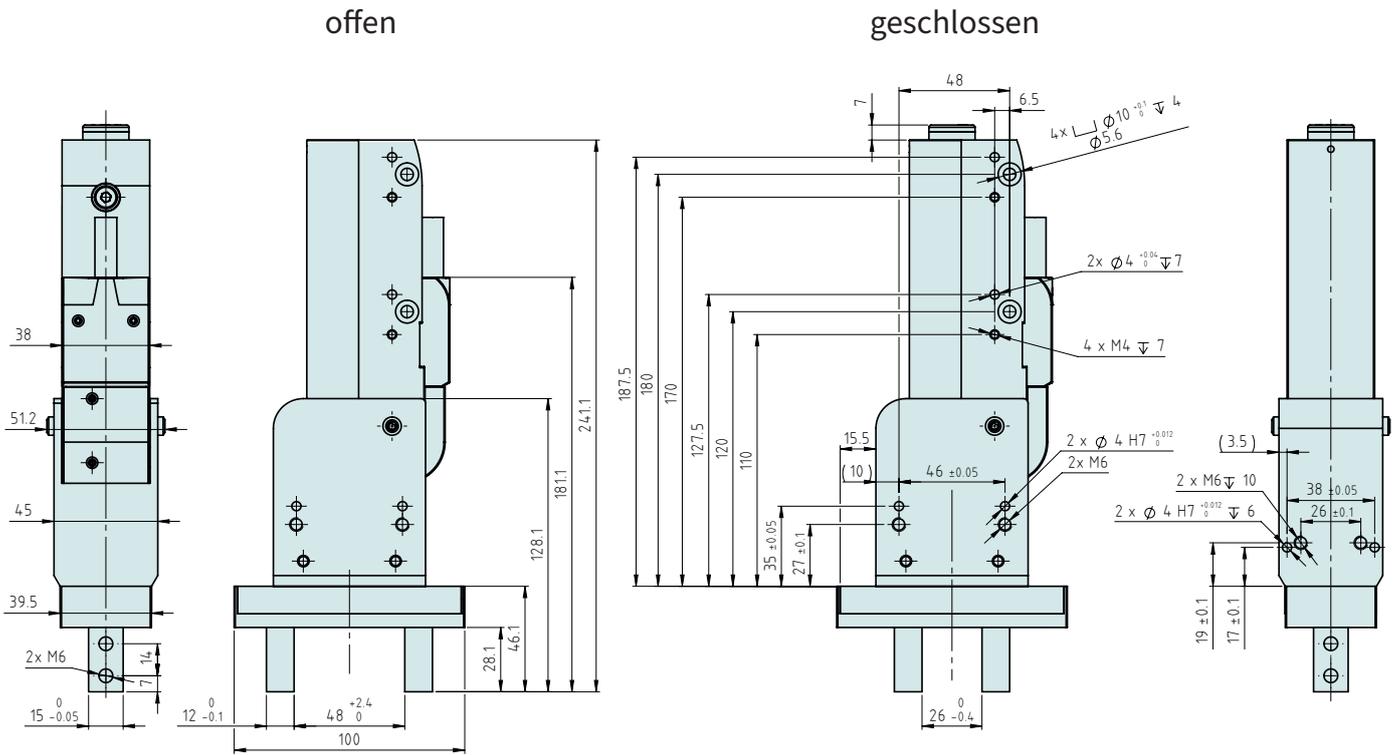
Motor Steckerbelegung	N-Stecker	Aderfarbe Motorkabel
Phase 1+	Pin 4	rot
Phase 1-	Pin 3	rosa
Phase 2+	Pin 2	blau
Phase 2-	Pin 1	grau
+5V	Pin A	weiss
GND	Pin B	Schirm innen
Sensor Sin	Pin C	gelb
Sensor Cos	Pin D	grün
Temp Sensor	Pin E	schwarz
Gehäuse		Schirm auss.

N-Stecker



Ansicht: Motorstecker, steckseitig

GREIFER GM50-37SX120-XP-N_48-22(_MS03)



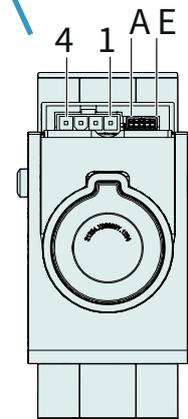
Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
GM50-37Sx120F-XP-N_48-22	Greifermodul, Hub 22 mm	0150-6656
GM50-37Sx120F-XP-N_48-22_MS03	Greifermodul, Hub 22 mm mit Haltekraft	0150-6657

STECKER

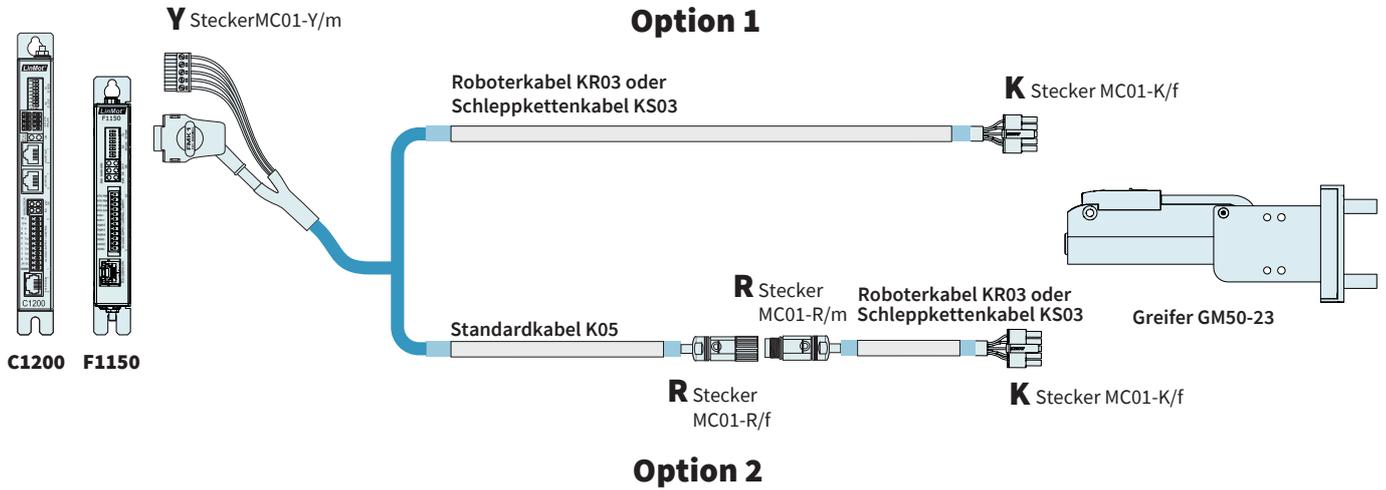
Motor Steckerbelegung	N-Stecker	Aderfarbe Motorkabel
Phase 1+	Pin 4	rot
Phase 1-	Pin 3	rosa
Phase 2+	Pin 2	blau
Phase 2-	Pin 1	grau
+5V	Pin A	weiss
GND	Pin B	Schirm innen
Sensor Sin	Pin C	gelb
Sensor Cos	Pin D	grün
Temp Sensor	Pin E	schwarz
Gehäuse		Schirm auss.

N-Stecker



Ansicht: Motorstecker, steckseitig

MOTORKABEL FÜR GM50-23



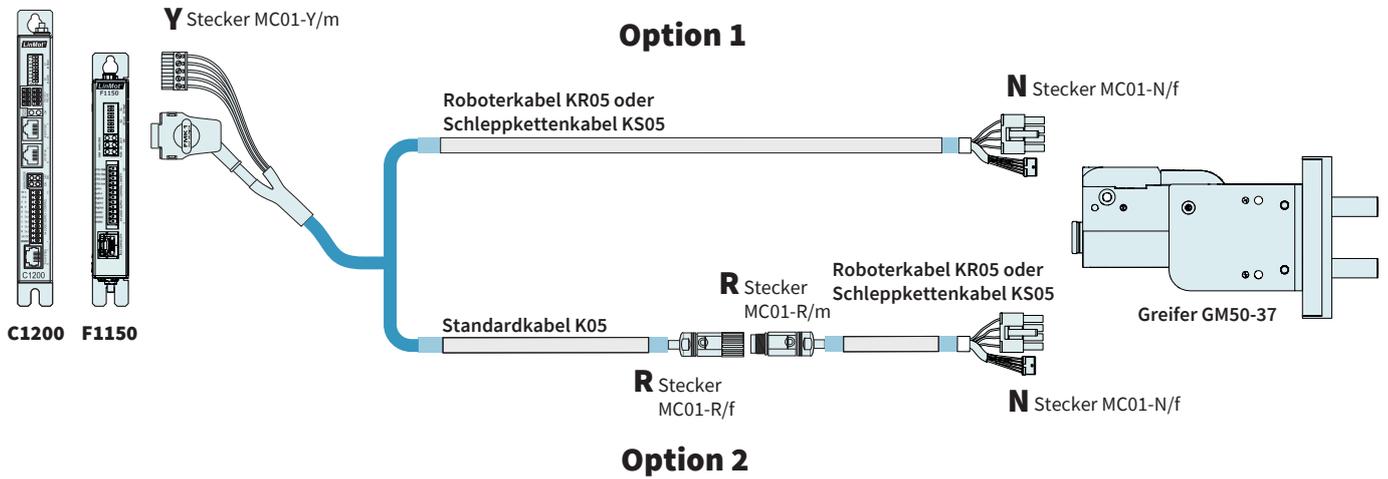
OPTION 1		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
KS03-Y-Fe/K-2	Schleppkettenkabel Y-Fe/K, 2 m	0150-2446
KS03-Y-Fe/K-4	Schleppkettenkabel Y-Fe/K, 4 m	0150-2447
KS03-Y-Fe/K-6	Schleppkettenkabel Y-Fe/K, 6 m	0150-2448
KS03-Y-Fe/K-	Schleppkettenkabel Y-Fe/K, Länge auf Mass (max. 6 m)	0150-3516
KR03-Y-Fe/K-	Roboter-kabel Y-Fe/K, Länge auf Mass (max. 6 m)	0150-3718

OPTION 2		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
K05-Y/R-2	Motorkabel Y/R, 2 m	0150-2421
K05-Y/R-4	Motorkabel Y/R, 4 m	0150-2422
K05-Y/R-6	Motorkabel Y/R, 6 m	0150-2423
K05-Y/R-8	Motorkabel Y/R, 8 m	0150-2424
K05-Y-Fe/R-	Motorkabel Y/R, Länge auf Mass	0150-3501
KS03-R/K-1	Schleppkettenkabel R/K, 1 m	0150-2185
KS03-R/K-2	Schleppkettenkabel R/K, 2 m	0150-2186
KS03-R/K-4	Schleppkettenkabel R/K, 4 m	TBD
KS03-R/K-6	Schleppkettenkabel R/K, 6 m	TBD
KS03-R/K-	Schleppkettenkabel R/K, Länge auf Mass	0150-3530
KR03-Y-Fe/K-	Roboter-kabel R/K, Länge auf Mass	0150-3754

MOTORKABEL FÜR GM50-23

STECKER UND KABEL (EINZELN)		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
MC01-Y-Fe/m	Motorstecker Y-Fe/m	0150-3289
MC01-R/f	Motorstecker R/f	0150-3129
MC01-K/f	Motorstecker K (f)	0150-3345
K05-04/05	Motorkabel per m	0150-1920
KS05-04/05	Schleppkettenkabel per m	0150-1938
KR05-04/05	Roboter­kabel per m	0150-1846
KS03-09	Schleppkettenkabel per m (max. 6 m Anschlusslänge)	0150-2182
KR03-09	Roboter­kabel per m	0150-2801

MOTORKABEL FÜR GM50-37



OPTION 1

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
KS05-Y/N-2	Schleppkettenkabel Y/N, 2 m	0150-2442
KS05-Y/N-4	Schleppkettenkabel Y/N, 4 m	0150-2443
KS05-Y/N-6	Schleppkettenkabel Y/N, 6 m	0150-2444
KS05-Y/N-8	Schleppkettenkabel Y/N, 8 m	0150-2445
KS05-Y-Fe/N-	Schleppkettenkabel Y/N, Länge auf Mass	0150-3509
KR05-Y-Fe/N-	Roboterkabel Y/N, Länge auf Mass	0150-3514

OPTION 2

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

MOTORKABEL FÜR GM50-37

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

Area with horizontal dotted lines for 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

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