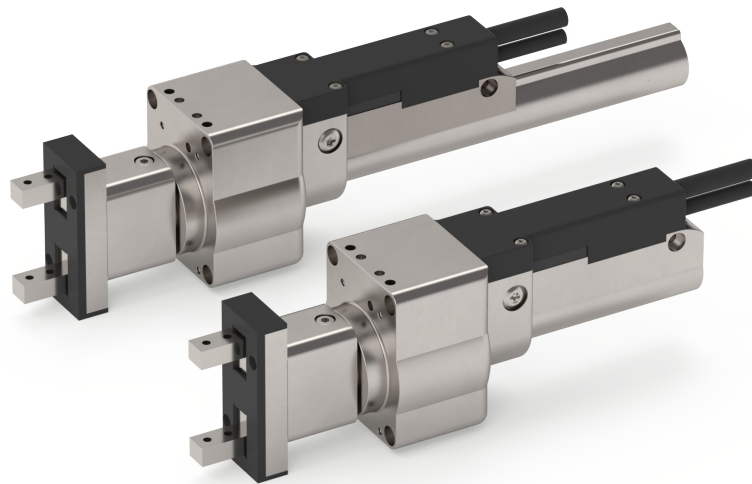


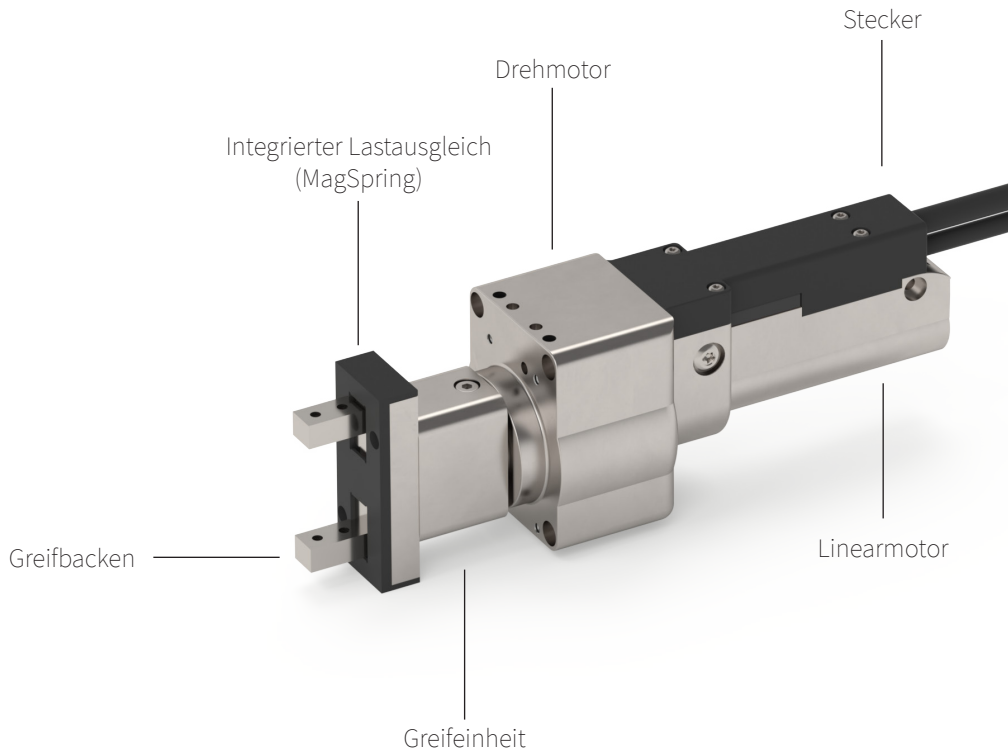
GREIFERMODULE GM51



- ✓ Elektrischer Servodrehgreifer 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 GM51

Beschreibung	3
Technische Daten	4
Zubehör	15



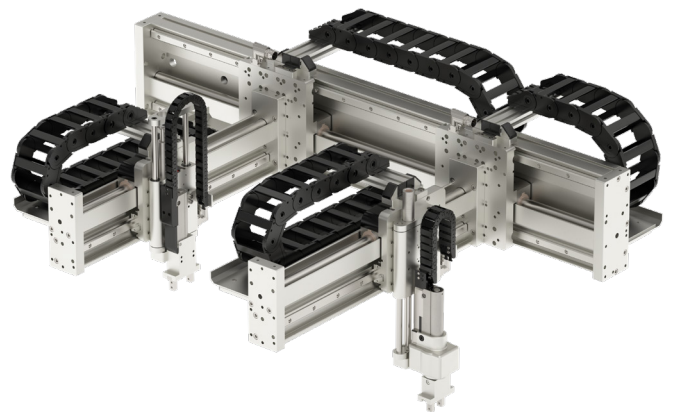
Greifer GM51

Der LinMot GM51 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.

Der GM51 verfügt über einen integrierten Rotationsmotor mit endloser Drehung. Dies macht den Greifer besonders geeignet für dynamische Positionier-, Montage- und Verschraubaufgaben und bietet dank der Genauigkeit des Absolutwertgebers hohe Präzision in der Winkelpositionierung. Darüber hinaus erfolgt die Positionsüberwachung der Greiffinger über den Linearmotor, wodurch sowohl externe Sensoren als auch rotationsstörende Kabel überflüssig werden. Für Schleppketten und Kabel verfügt der GM51 über einen integrierten Adapter.

Kombination mit Führungen und Modulen

Die Kombination des Parallelgreifers GM51 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 und Pick-Rotate-Place Anwendungen. Zusätzlich ist der GM51 auch mit passivem Lastausgleich (MagSpring) erhältlich. Eine Kombination, die höchste Präzision, Geschwindigkeit und Sicherheit auch unter anspruchsvollen Bedingungen bietet.



LEISTUNGSDATEN GM51-23SX80F-XP-K_35-18_E50X08-NG(_MS03)



Leistungsdaten Greifermodul GM51-23SX80F-XP-K_35-18_E50x08-NG(_MS03)

Leistungsdaten Greifermodul GM51-23SX80F-XP-K_35-18_E50x08-NG(_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)
Max. Drehmoment Drehmotor	Nm	(lbf)	1.03	(9.15)
Dauerdrehmoment Drehmotor	Nm	(lbf)	0.32	(2.83)
Geschwindigkeit				
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		0.02	
Maximale Drehgeschwindigkeit	rpm		3500*	
Positionssensoren				
Positionsauflösung	mm	(in)	0.002	(0.00008)
Wiederholgenauigkeit Greifmotor	mm	(in)	±0.05	(±0.002)
Wiederholgenauigkeit Drehmotor	°	°	±0.05	(±0.002)
Elektrische Daten				
Maximalstrom Greifmotor @ 48 / 72VDC	A_{pk}		7.4	
Maximalstrom Drehmotor @ 48 / 72VDC	A_{pk}		20.8	
Nennstrom Linearmotor	A_{pk}		TBD	
Nennstrom Rotationsmotor	A_{pk}		TBD	
Mechanische Daten				
Greiferbreite	mm	(in)	70	(2.76)
Greiferlänge	mm	(in)	67.6	(2.66)
Greiferhöhe	mm	(in)	244.8	(9.64)
Greifermasse	g	(lb)	1100	(2.43)
Umgebungstemperatur	°C		-10 bis 60	
IP Schutzart			IP 30	
Drive				
Stromversorgung Drive	VDC		24-72	
Anzahl nötiger Drives	Stk.		2	
Kommunikationsprotokolle			PROFINET, PROFIdrive, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, sercos, Ethernet Powerlink	

*Theoretische Drehgeschwindigkeit ohne Last bei Nennspannung U_n .

LEISTUNGSDATEN GM51-23SX160H-XP-K_35-18_E50X08-NG(_MS03)



Leistungsdaten Greifermodul GM51-23Sx160H-XP-K_35-18_E50x08-NG(_MS03)

Leistungsdaten Greifermodul GM51-23Sx160H-XP-K_35-18_E50x08-NG(_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
Max. Drehmoment Drehmotor	Nm	(lbf)	tbd	tbd
Dauerdrehmoment Drehmotor	Nm	(lbf)	tbd	tbd
Geschwindigkeit				
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		tbd	
Maximale Drehgeschwindigkeit	rpm		3000*	
Positionssensorik				
Positionsaufösung	mm	(in)	0.005	(0.0002)
Wiederholgenauigkeit	mm	(in)	±0.05	(±0.002)
Wiederholgenauigkeit Drehmotor	°	°	±0.05	(±0.002)
Elektrische Daten				
Maximalstrom Greifmotor @ 48 / 72VDC	A _{pk}		9.4	
Maximalstrom Drehmotor @ 48 / 72VDC	A _{pk}		24.6	
Nennstrom Linearmotor	A _{pk}		TBD	
Nennstrom Rotationsmotor	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.		2	
Kommunikationsprotokolle			PROFINET, PROFIdrive, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, sercos, Ethernet Powerlink	

*Theoretische Drehgeschwindigkeit ohne Last bei Nennspannung U_n.DOK.-NR. 0185-0225-D / VERSION 1V1
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

LEISTUNGSDATEN GM51-37SX60-XP-N_48-22_E70X18-NG(_MS03)



Leistungsdaten Greifermodul GM51-37SX60-XP-N_48-22_E70x18-NG(_MS03)

Leistungsdaten Greifermodul GM51-37SX60-XP-N_48-22_E70x18-NG(_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)
Max. Drehmoment Drehmotor	Nm	(lbf)	3.92	(34.69)
Dauerdrehmoment Drehmotor	Nm	(lbf)	1.21	(10.71)
Geschwindigkeit				
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		0.03	
Maximale Drehgeschwindigkeit	rpm		3000*	
Positionssensorik				
Positionsauflösung	mm	(in)	0.005	(0.0002)
Wiederholgenauigkeit	mm	(in)	±0.05	(±0.002)
Wiederholgenauigkeit Drehmotor	°	°	±0.05	(±0.002)
Elektrische Daten				
Maximalstrom Greifmotor @ 48 / 72VDC	A_{pk}		9.4	
Maximalstrom Drehmotor @ 48 / 72VDC	A_{pk}		24.6	
Nennstrom Linearmotor	A_{pk}		TBD	
Nennstrom Rotationsmotor	A_{pk}		TBD	
Mechanische Daten				
Greiferbreite	mm	(in)	103	(4.06)
Greiferlänge	mm	(in)	104.8	(4.13)
Greiferhöhe	mm	(in)	294.2	(11.58)
Greifermasse	g	(lb)	2770	(6.11)
Umgebungstemperatur	°C		-10 bis 60	
IP Schutzart			IP 30	
Drive				
Stromversorgung Drive	VDC		24-72	
Anzahl nötiger Drives	Stk.		2	
Kommunikationsprotokolle			PROFINET, PROFIdrive, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, sercos, Ethernet Powerlink	

*Theoretische Drehgeschwindigkeit ohne Last bei Nennspannung U_n

LEISTUNGSDATEN GM51-37SX120F-XP-N_48-22_E70X18-NG(_MS03)

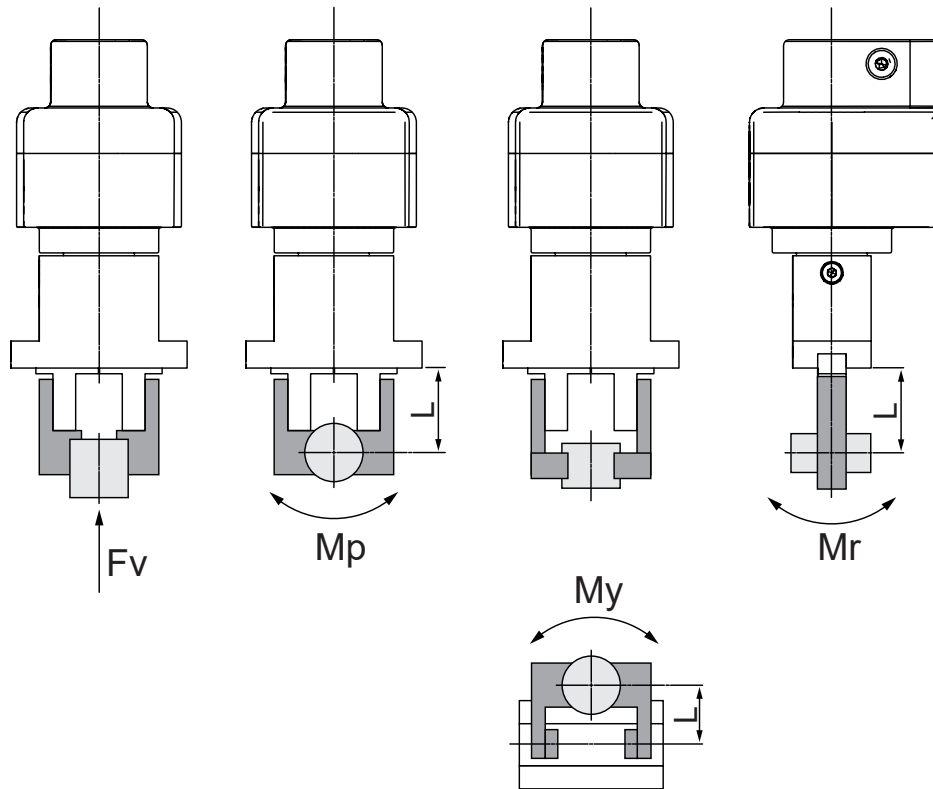


Leistungsdaten Greifermodul GM51-37Sx120F-XP-N_48-22_E70x18-NG(_MS03)

Leistungsdaten Greifermodul GM51-37Sx120F-XP-N_48-22_E70x18-NG(_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
Max. Drehmoment Drehmotor	Nm	(lbf)	tbd	tbd
Dauerdrehmoment Drehmotor	Nm	(lbf)	tbd	tbd
Geschwindigkeit				
Minimale Öffnungs-/Schliesszeit	s		tbd	
Maximale Drehgeschwindigkeit	rpm		3000*	
Positionssensorik				
Positionsauflösung	mm	(in)	0.005	(0.0002)
Wiederholgenauigkeit	mm	(in)	±0.05	(±0.002)
Wiederholgenauigkeit Drehmotor	°	°	±0.05	(±0.002)
Elektrische Daten				
Maximalstrom Greifmotor @ 48 / 72VDC	A _{pk}		9.4	
Maximalstrom Drehmotor @ 48 / 72VDC	A _{pk}		24.6	
Nennstrom Linearmotor	A _{pk}		TBD	
Nennstrom Rotationsmotor	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.		2	
Kommunikationsprotokolle			PROFINET, PROFIdrive, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, sercos, Ethernet Powerlink	

*Theoretische Drehgeschwindigkeit ohne Last bei Nennspannung U_n

BERECHNUNG DER LASTMOMENTE



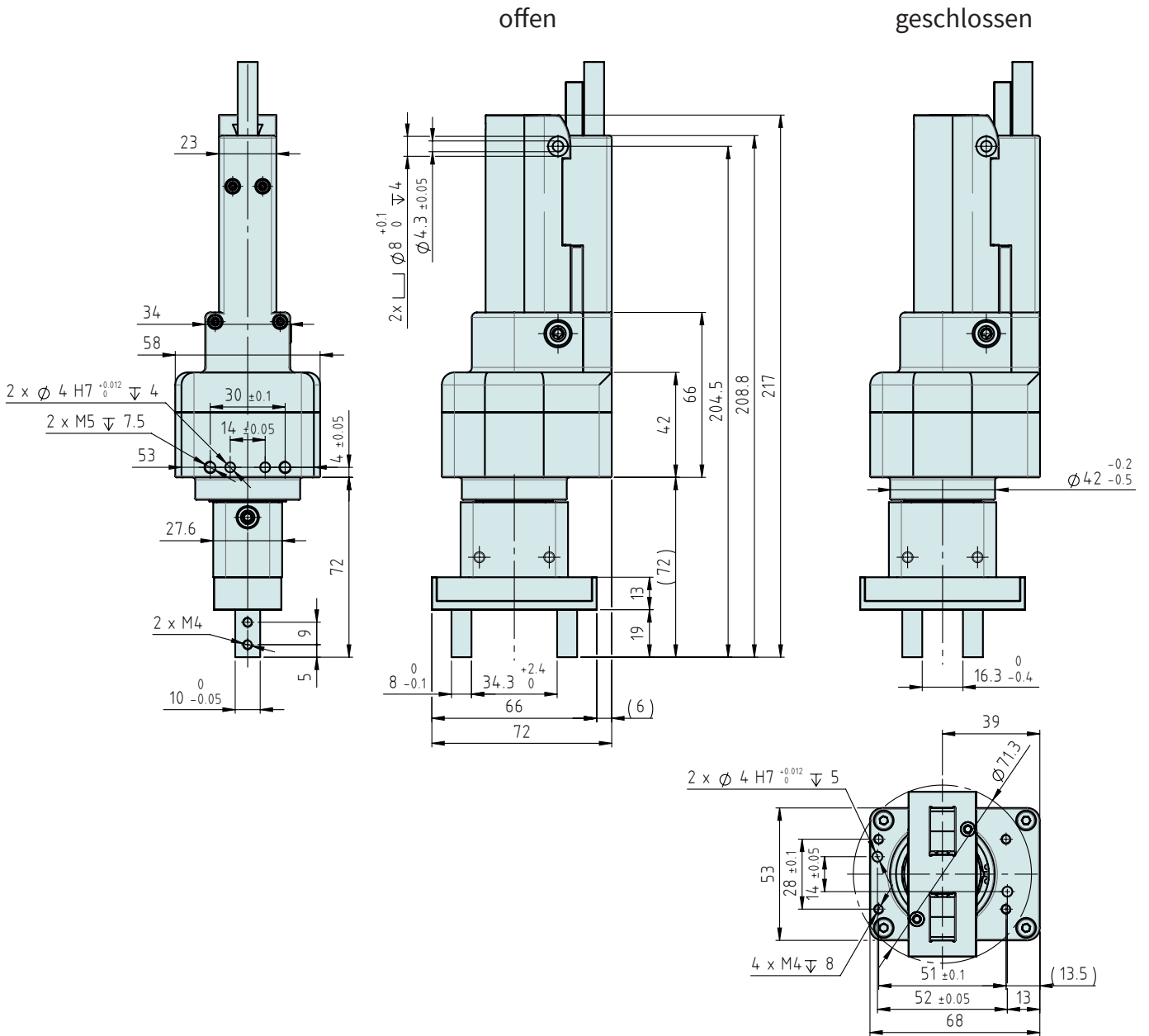
L: Abstand zum Punkt, an dem die Last angebracht wird (mm).

Modell	Zulässige vertikale Last Fv (N)	Maximal zulässiges Moment		
		Nickmoment Mp (Nm)	Giermoment My (Nm)	Rollmoment Mr (Nm)
GM51-23	147	1.32	1.32	2.65
GM51-37	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 GM51-23-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) Es kann daher verwendet werden.</p>

GREIFER GM51-23SX80F-XP-K_35-18_E50X08-NG(_MS03)



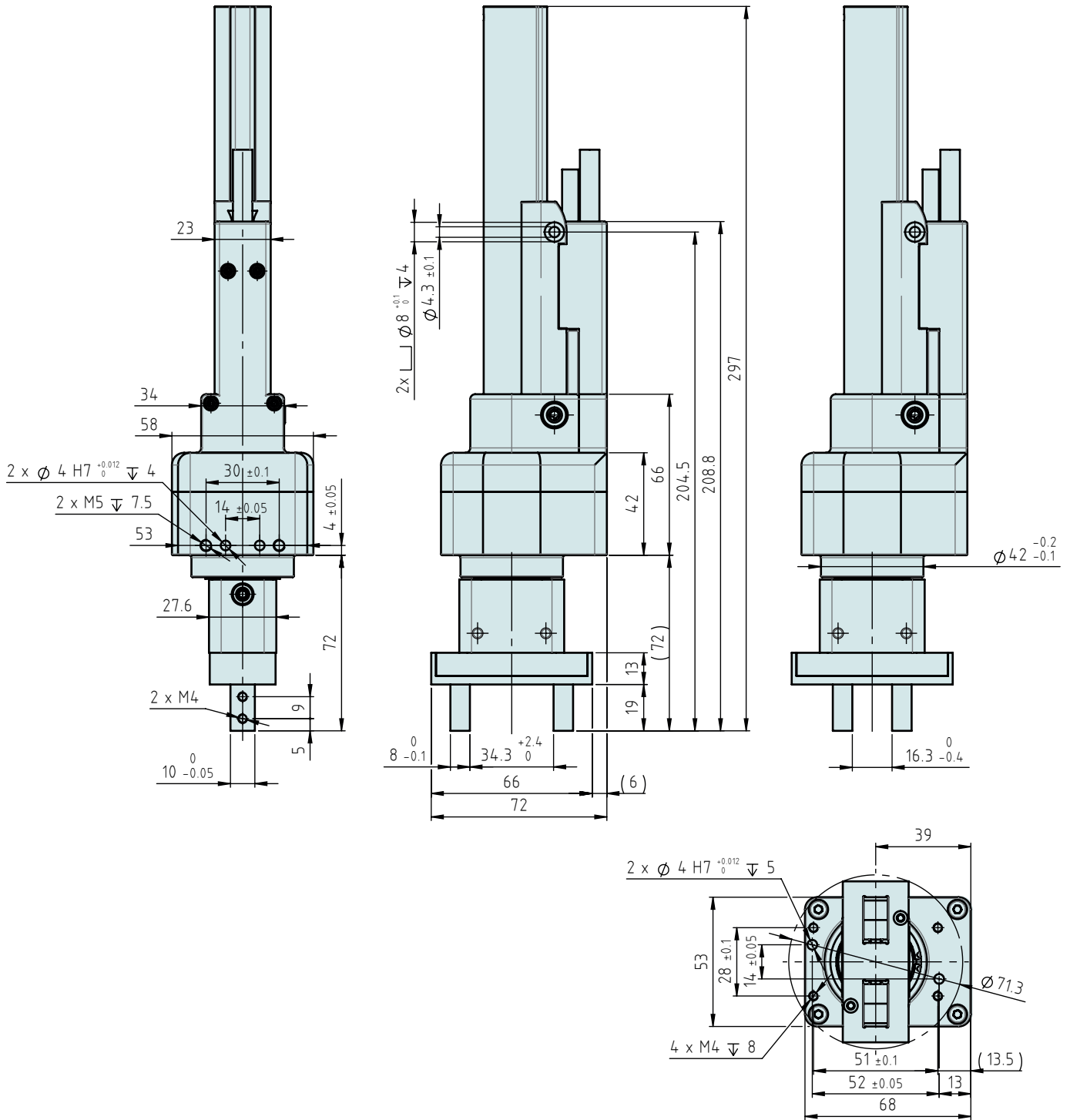
Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
GM51-23SX80F-XP-K_35-18_E50x08-NG	Greifdrehmodul, Hub 18 mm	0150-6599
GM51-23SX80F-XP-K_35-18_E50x08-NG_MS03	Greifdrehmodul, Hub 18 mm, mit Haltekraft	0150-6302

GREIFER GM51-23SX160H-XP-K_35-18_E50X08-NG(_MS03)

offen

geschlossen



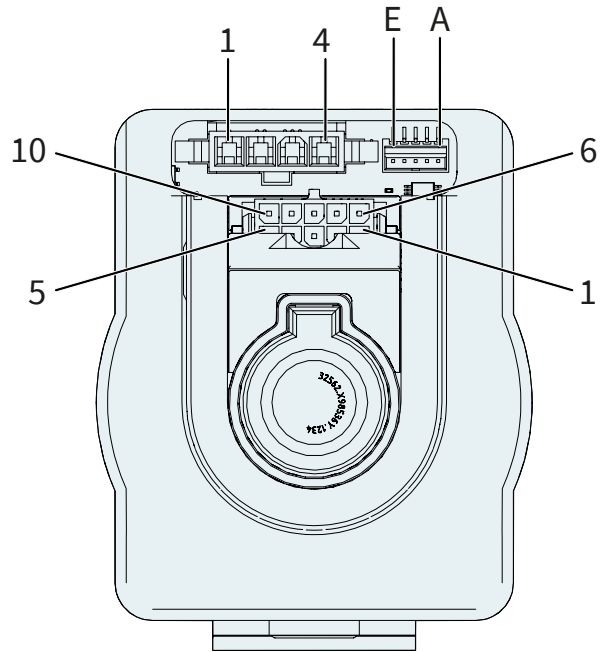
Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
GM51-23Sx160H-XP-K_35-18_E50x08-NG	Greifdrehmodul, Hub 18 mm	0150-6668
GM51-23Sx160H-XP-K_35-18_E50x08-NG_MS03	Greifdrehmodul, Hub 18 mm, mit Haltekraft	0150-6665

STECKER GM51-23 LINEARMOTOR / DREHMOTOR

NG-Stecker Drehmotor (oben)

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



Ansicht: Motorstecker, steckseitig
 Oben: NG-Stecker Drehmotor
 Unten: K-Stecker Linearmotor

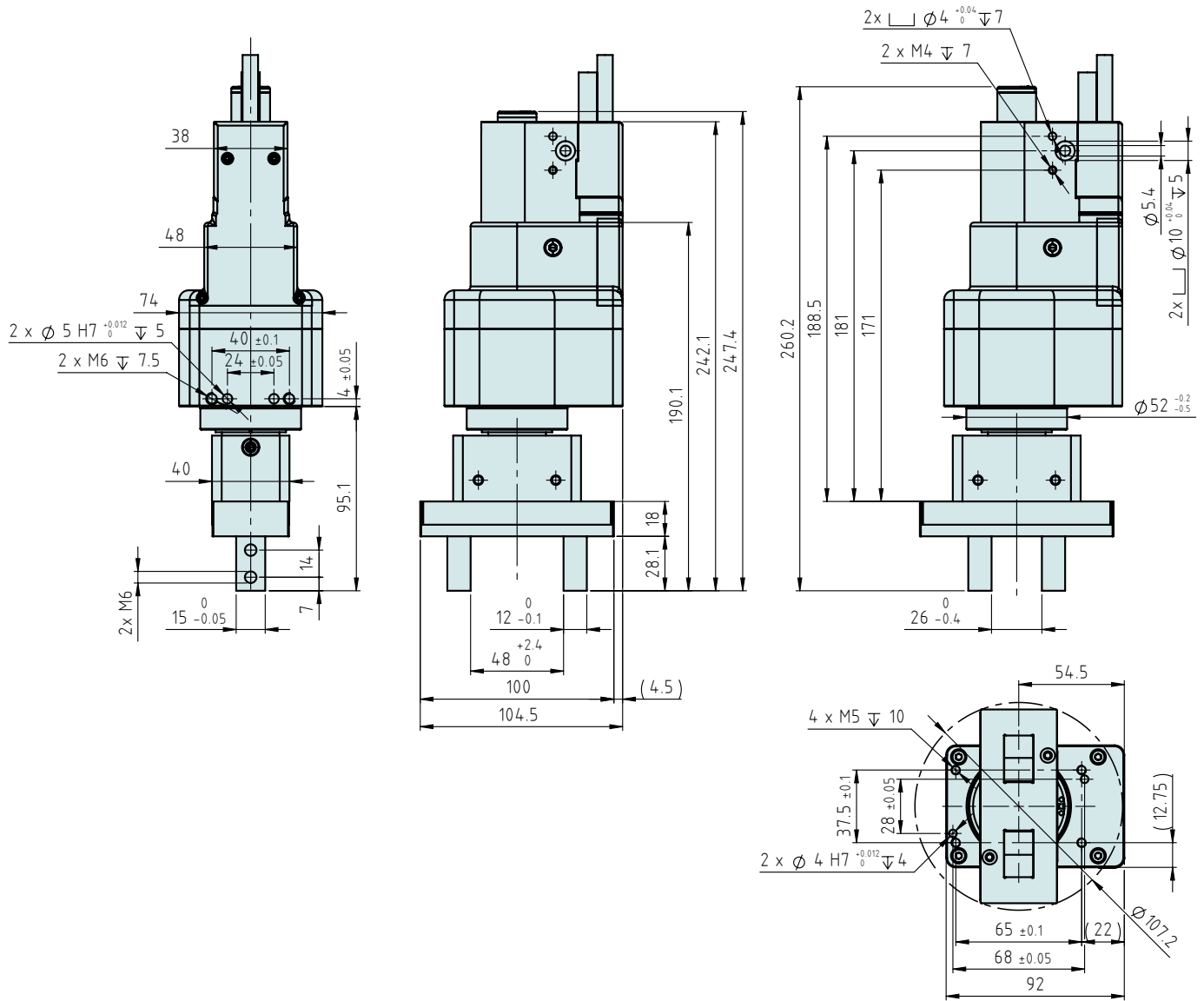
K-Stecker Linearmotor (unten)

Motor Steckerbelegung K-Stecker		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

GREIFER GM51-37SX60-XP-N_48-22_E70X18-NG(_MS03)

offen

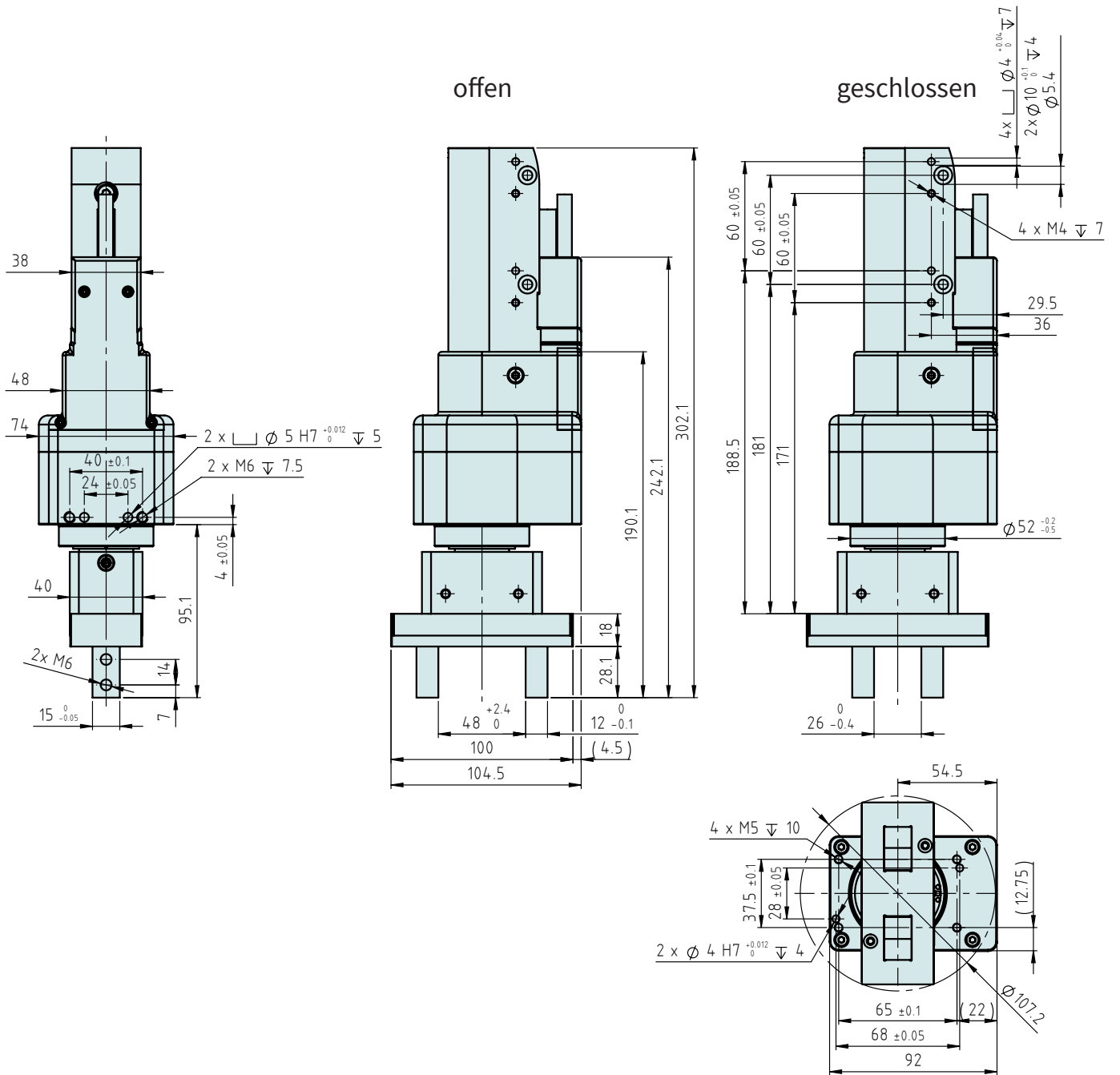
geschlossen



Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
GM51-37Sx60-XP-N_48-22_E70x18-NG	Greifdrehmodul, Hub 22 mm	0150-6609
GM51-37Sx60-XP-N_48-22_E70x18-NG_MS03	Greifdrehmodul, Hub 22 mm, mit Haltekraft	0150-6437

GREIFER GM51-37SX120F-XP-N_48-22_E70X18-NG(_MS03)



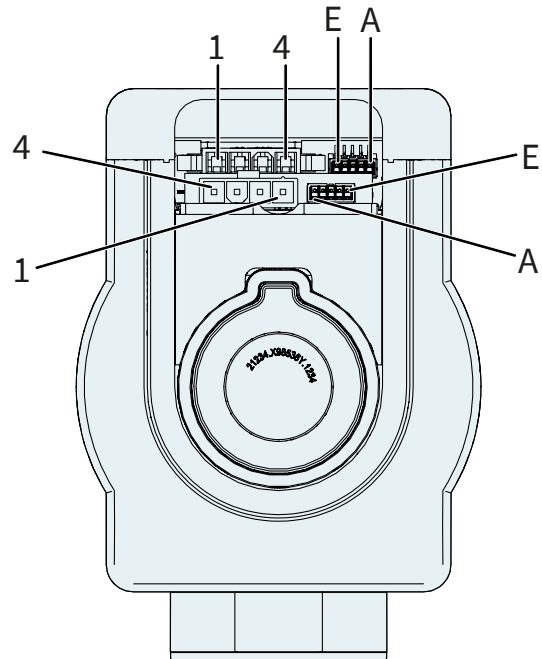
Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
GM51-37Sx120F-XP-N_48-22_E70x18-NG	Greifdrehmodul, Hub 22 mm	0150-6673
GM51-37Sx120F-XP-N_48-22_E70x18-NG_MS03	Greifdrehmodul, Hub 22 mm, mit Haltekraft	0150-6670

STECKER GM51-37 LINEARMOTOR / DREHMOTOR

NG-Stecker Drehmotor (oben)

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

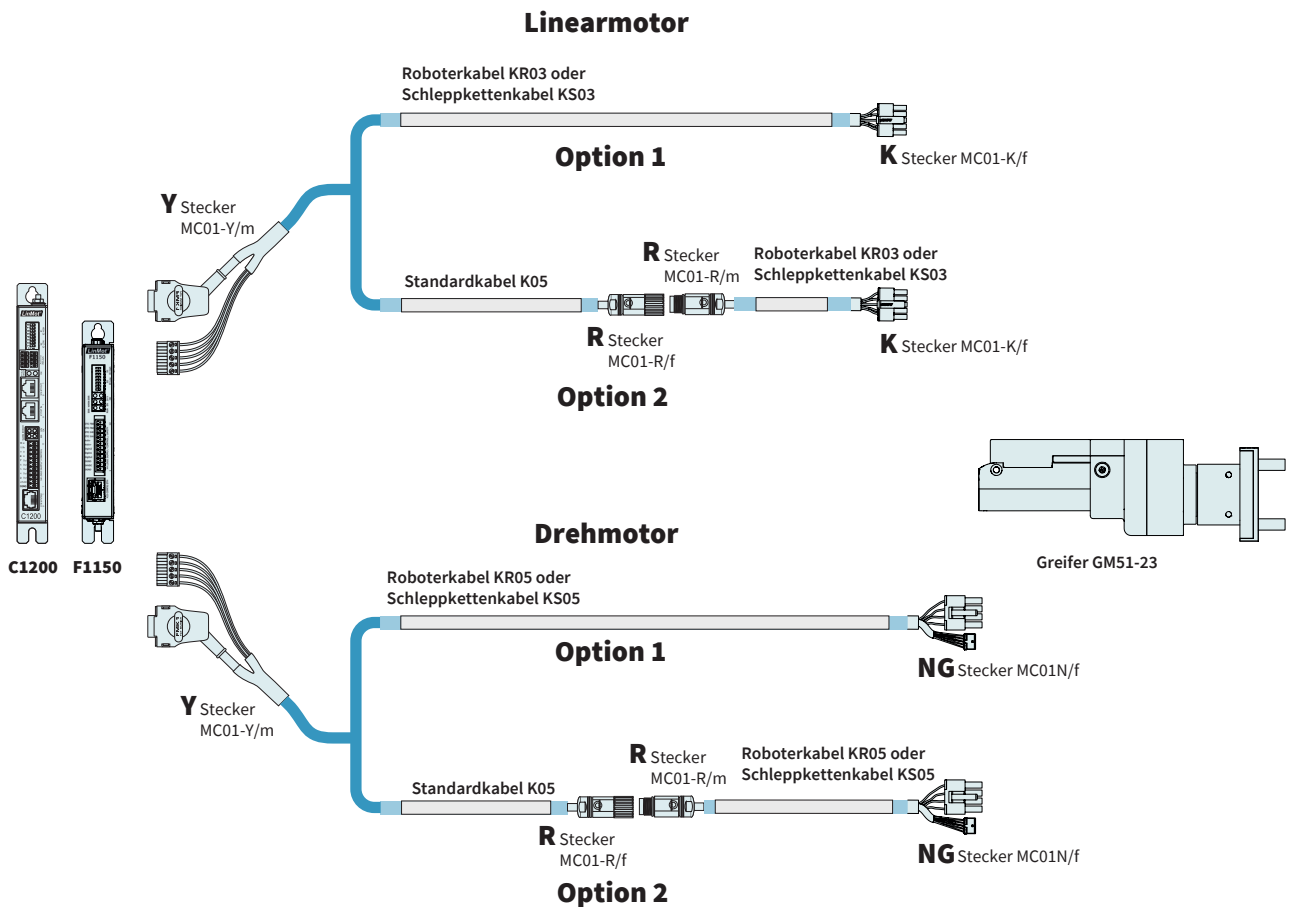


Ansicht: Motorstecker, steckseitig
 Oben: NG-Stecker Drehmotor
 Unten: N-Stecker Linearmotor

N-Stecker Linearmotor (unten)

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.

MOTORKABEL FÜR GM51-23



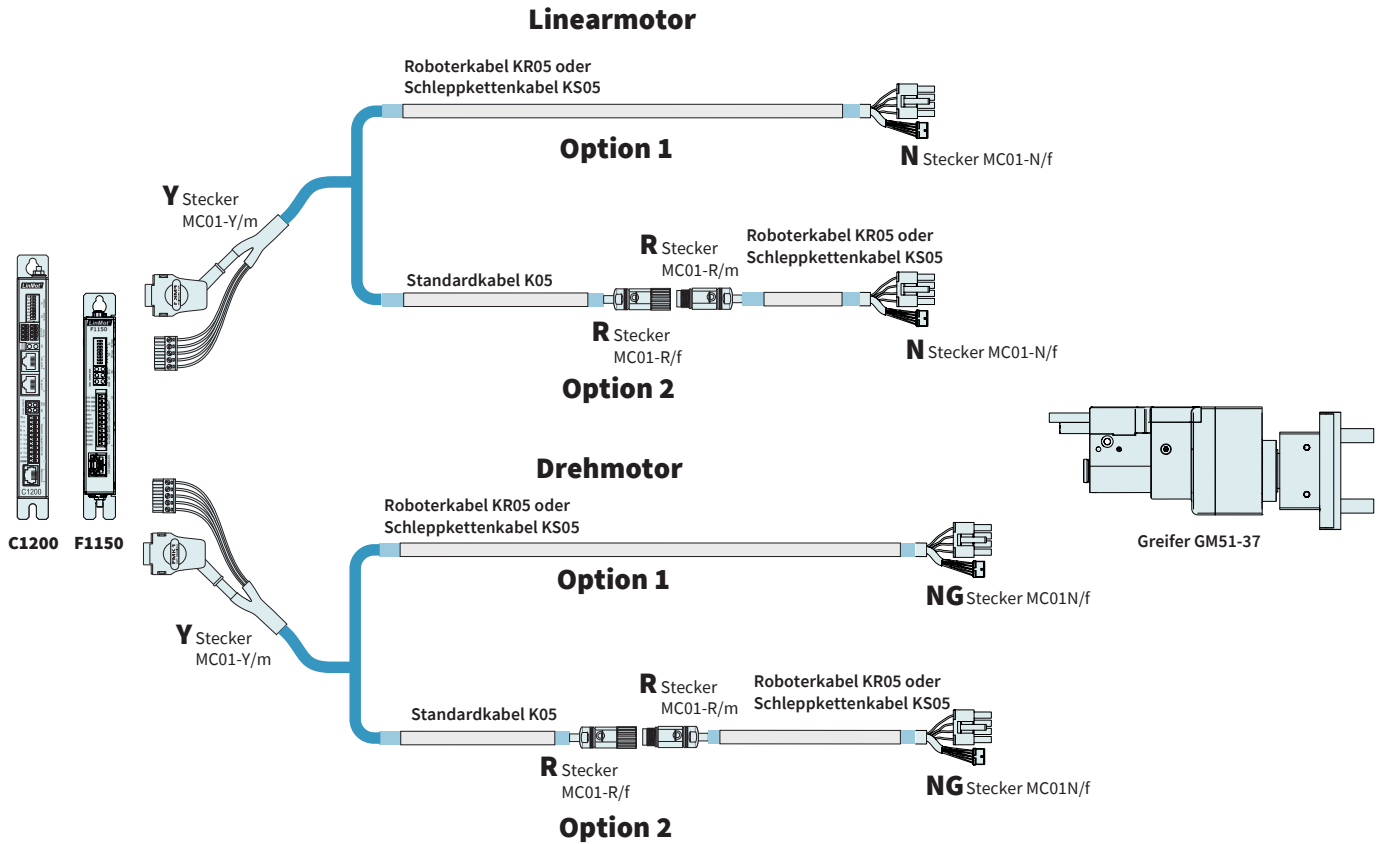
LINEARMOTOR		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
KS03-Y/K-2	Schleppkettenkabel Y/K, 2 m	0150-2446
KS03-Y/K-4	Schleppkettenkabel Y/K, 4 m	0150-2447
KS03-Y/K-6	Schleppkettenkabel Y/K, 6 m	0150-2448
KS03-Y/K-	Schleppkettenkabel Y/K, Länge auf Mass	0150-3516
KS03-R/K-1	Schleppkettenkabel R/K, 1 m	0150-2185
KS03-R/K-2	Schleppkettenkabel R/K, 2 m	0150-2186
KS03-R/K-	Schleppkettenkabel R/K, Länge auf Mass	0150-3530
KR03-Y/K-	Roboter-kabel Y/K, Länge auf Mass	0150-3718
KR03-R/K-	Roboter-kabel R/K, Länge auf Mass	0150-3754
K05-Y/R-2	Motorkabel Y/R, 2 m	0150-2421
K05-Y/R-3	Motorkabel Y/R, 3 m	0150-4854
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/R-	Motorkabel Y/R, Länge auf Mass	0150-3501

MOTORKABEL FÜR GM51-23

DREHMOTOR

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
KS05-Y/NG-4	Schleppkettenkabel Y/NG, 4 m	TBD
KS05-Y/NG-5	Schleppkettenkabel Y/NG, 6 m	TBD
KS05-Y/NG-	Schleppkettenkabel Y/NG, Länge auf Mass	TBD
KS05-09-R/NG-1.5	Schleppkettenkabel R/NG, 1,5 m	0150-6570
KS05-09-R/NG-2	Schleppkettenkabel R/NG, 2 m	0150-6571
KS05-09-R/NG-3	Schleppkettenkabel R/NG, 3 m	0150-6572
KS05-09-R/NG-4	Schleppkettenkabel R/NG, 4 m	TBD
KS05-09-R/NG-6	Schleppkettenkabel R/NG, 6 m	TBD
KR05-Y/NG-	Roboterkabel Y/NG, Länge auf Mass	TBD
KR05-R/NG-	Roboterkabel R/NG, Länge auf Mass	TBD
K05-Y/R-2	Motorkabel Y/R, 2 m	0150-2421
K05-Y/R-3	Motorkabel Y/R, 3 m	0150-4854
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/R-	Motorkabel Y/R, Länge auf Mass	0150-3501

MOTORKABEL FÜR GM51-37



LINEARMOTOR		
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/N-	Schleppkettenkabel Y/N, Länge auf Mass	0150-3509
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	0150-3881
KS05-09-R/N-	Schleppkettenkabel R/N, Länge auf Mass	0150-3889
KR05-Y/N-	Roboter-Kabel Y/N, Länge auf Mass	0150-3514
KR05-R/N-	Roboter-Kabel R/N, Länge auf Mass	0150-3757
K05-Y/R-2	Motorkabel Y/R, 2 m	0150-2421
K05-Y/R-3	Motorkabel Y/R, 3 m	0150-4854
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/R-	Motorkabel Y/R, Länge auf Mass	0150-3501

MOTORKABEL FÜR GM51-37

DREHMOTOR

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
KS05-Y/NG-4	Schleppkettenkabel Y/NG, 4 m	TBD
KS05-Y/NG-5	Schleppkettenkabel Y/NG, 6 m	TBD
KS05-Y/NG-	Schleppkettenkabel Y/NG, Länge auf Mass	TBD
KS05-09-R/NG-1.5	Schleppkettenkabel R/NG, 1,5 m	0150-6570
KS05-09-R/NG-2	Schleppkettenkabel R/NG, 2 m	0150-6571
KS05-09-R/NG-3	Schleppkettenkabel R/NG, 3 m	0150-6572
KS05-09-R/NG-4	Schleppkettenkabel R/NG, 4 m	TBD
KS05-09-R/NG-6	Schleppkettenkabel R/NG, 6 m	TBD
KR05-Y/NG-	Roboterkabel Y/NG, Länge auf Mass	TBD
KR05-R/NG-	Roboterkabel R/NG, Länge auf Mass	TBD
K05-Y/R-2	Motorkabel Y/R, 2 m	0150-2421
K05-Y/R-3	Motorkabel Y/R, 3 m	0150-4854
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/R-	Motorkabel Y/R, Länge auf Mass	0150-3501

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