

# HUBDREH-MOTOREN BAUGRÖSSE PR02-70



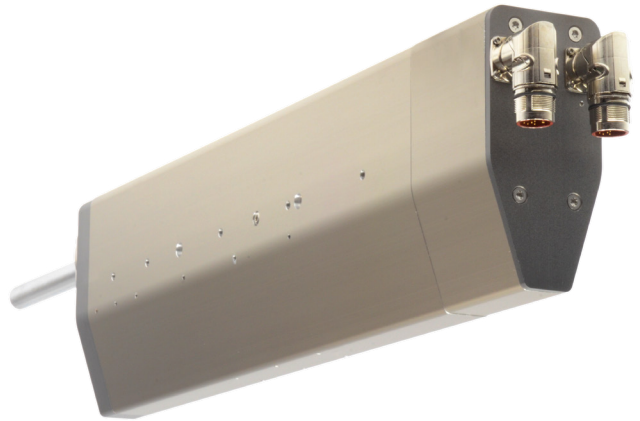
- ✓ Neues Konstruktionsprinzip mit kürzerer Einbaulänge
- ✓ Spezielle Bauform, ideal für kompakte Rundtaktmaschinen
- ✓ Unabhängige lineare und rotative Bewegungen
- ✓ Option integrierte MagSpring für Lastkompensation
- ✓ Option integrierte Drehmomentmesswelle und Kraftsensor für hochgenaue Drehmoment- bzw. Kraftregelung und Prozessdatenprotokollierung
- ✓ Option Hohlwelle für Anwendungen mit Luftdurchführung / Vakuum
- ✓ Option Pusher zum Öffnen von Greifern oder zum Ausstossen von Teilen
- ✓ Option Edelstahlfront für Anwendungen mit höchsten hygienischen Ansprüchen

## Produktbeschreibung

LinMot erweitert die Produktpalette der Hubdreh-Motoren um einen weiteren Typ. Die neue Motorserie PR02-70 zeichnet sich durch ein neues Design aus, bei dem die Motoren inklusive Zusatzkomponenten in einem schlanken Gehäuse integriert sind.

Neben dem Linearmotor und dem Drehmotor können weitere Optionen wie eine Luftdurchführung, ein pneumatischer Stößel, eine magnetische Feder „MagSpring“ sowie ein Drehmoment- und / oder Kraftsensor eingebaut werden.

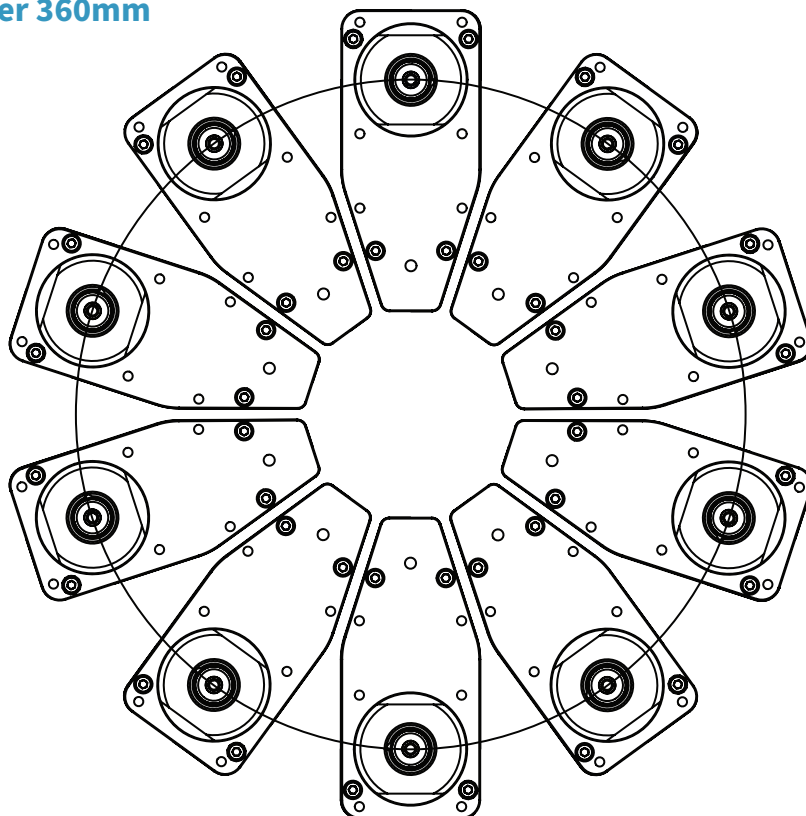
Mit Hilfe der Luftdurchführung durch die Hohlwelle können u.a. pneumatische Greifer betätigt oder Vakuumanwendungen einfach realisiert werden. Alternativ kann der pneumatische Stößel als unabhängige zweite Linearbewegung beispielsweise Greifer auf mechanische Art und Weise betätigen oder gefasste Elemente einfach und gezielt austossen. Eine integrierte MagSpring sorgt dafür, dass die Gewichtskraft der bewegten Last passiv kompensiert wird und verhindert zudem das Absenken der Achse im stromlosen Zustand. Der optionale Kraft- und Drehmomentsensor ermög-



licht präzise, reproduzier- und protokollierbare Verschliessvorgänge wie sie beispielsweise in der Pharmaindustrie gefordert sind.

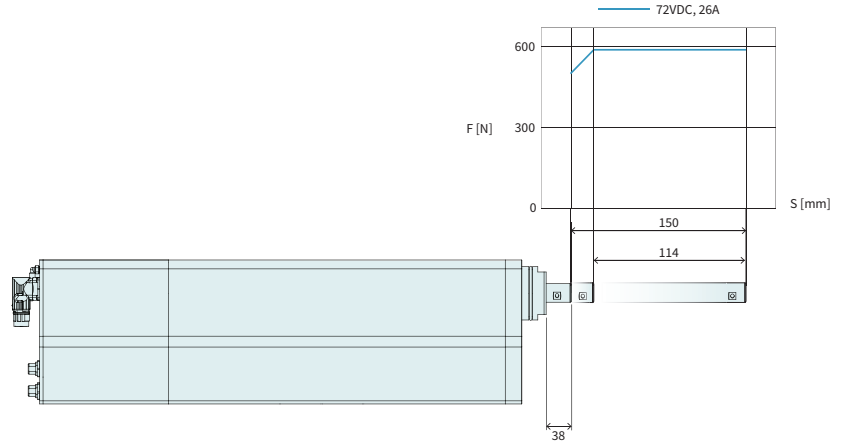
Anwender profitieren beim neuen Design aber auch von der verkürzten Einbaulänge der gesamten Einheit und dem hygienischen Design mit einfach zu reinigenden Oberflächen. Die spezielle Bauform ermöglicht die Anordnung mehrerer Hubdreh-Motoren auf kleinstem Teilkreis. Dadurch sind neu Rundtaktmaschinen mit sehr kompaktem Durchmesser einfach realisierbar.

## Montagebeispiel für Drehtisch mit Durchmesser 360mm



**PR02-70x100(-SSC)-C\_48x240F-HP-C-150-Lxx\_MSxx\_TS0x\_FS0x**

**Max. Hub:** 150 mm  
**Max. Kraft:** 572 N  
**Max. Drehmoment:** 9 Nm



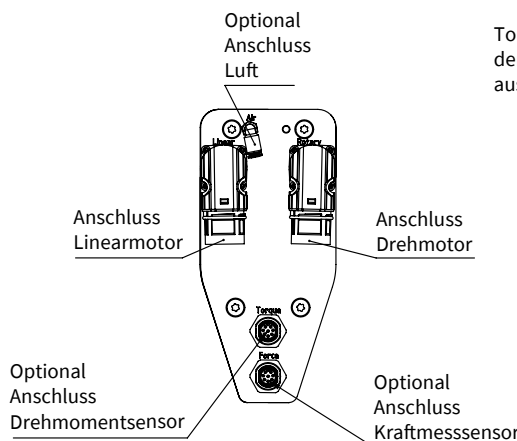
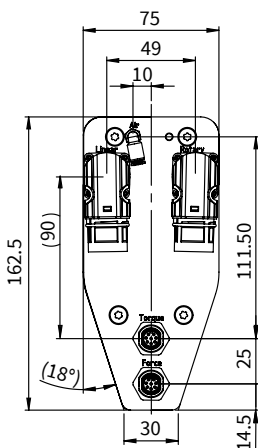
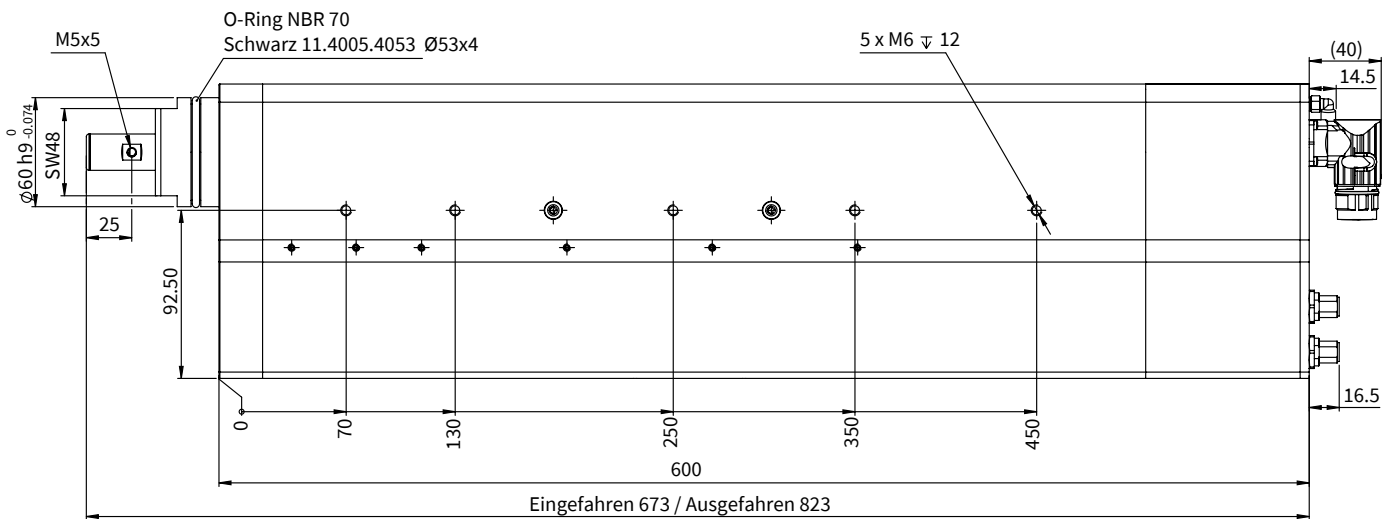
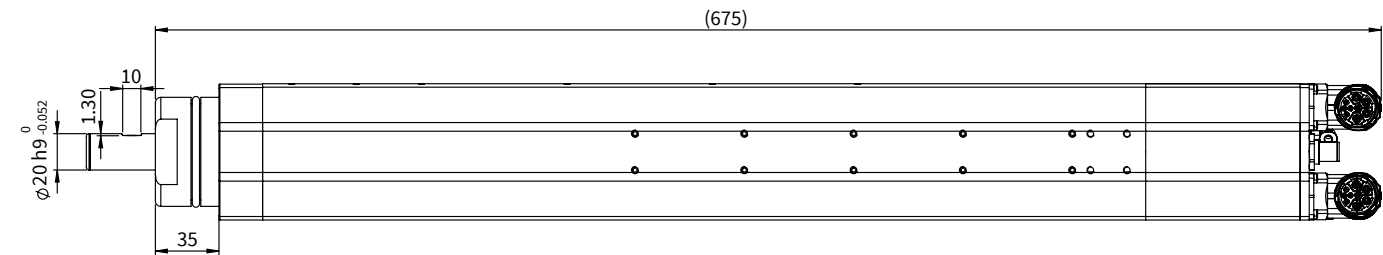
MOTORDATEN									
PR02-70x100(-SSC)-C_48x240F-HP-C-150-Lxx_MSxx_TS0x_FS0x									
<b>Linearmotor</b>									
Erweiterter Hub ES	mm (in)			150	(5.91)				
Standard Hub SS	mm (in)			114	(4.49)				
Maximalkraft	N (lbf)			572	(129)				
Nennkraft @ 25 °C <sup>1)</sup>	N (lbf)			201	(45.2)				
Kraftkonstante	N/A <sub>pk</sub> (lbf/A <sub>pk</sub> )			22	(4.9)				
Maximalstrom @ 72VDC	A <sub>pk</sub>			26					
Max. Geschwindigkeit @ 72VDC	m/s (in/s)			3.01	(118.9)				
Wiederholgenauigkeit	mm (in)			±0.05	(±0.002)				
Linearität	%			±0.5					
<b>Drehmotor</b>									
Max. Drehmoment (± 10%)	Nm (lbf·in)			9	(80.1)				
Nennmoment im Stillstand @ 25 °C <sup>1)</sup>	Nm (lbf·in)			2.06	(18.3)				
Maximaldrehzahl	rpm			1000					
Drehmomentkonstante 1	Nm/A <sub>pk</sub> (lbf·in/A <sub>pk</sub> )			0.36	(3.19)				
Drehmomentkonstante 2	Nm/A <sub>rms</sub> (lbf·in/A <sub>rms</sub> )			0.509	(4.52)				
Maximalstrom @ 72VDC	A <sub>pk</sub> / A <sub>rms</sub>			25 / 17.4					
Wiederholgenauigkeit	°			±0.1					
<b>Mechanische Daten</b>									
Breite	mm (in)			75	(2.95)				
Höhe	mm (in)			162.5	(6.4)				
Länge (ohne Stecker)	mm (in)			635 / 731 / 904	(25 / 28.78 / 35.59)				
<b>Optionen</b>									
		ohne	MS04: Last Kompensation	Lxx: Hubdreh-Welle			TS04	FS04	SSC
			MagSpring 60N	Hohlwelle -L01	Pn. Pusher -L05	El. Pusher -L15	Drehmoment-sensor	Kraft-sensor	Edelstal Front
Gesamtgewicht Modul	g	14900	+1100	+0	tbd	tbd	+50	+0	tbd
Gewicht bewegte Masse	g	3020	+185	+0	tbd	tbd	+0	+0	tbd
Trägheitsmoment (rotativ)	kgcm <sup>2</sup> (lbf <sup>2</sup> )			1.96	(0.0047)				
Durchgangsbohrung bei Option Lxx		Lochdurchmesser 4 mm; Anschluss (vorne): M5 x 15, Anschluss (hinten): Steckverschraubung für Schlauch Ø4 mm							
Achsdurchmesser	mm (in)			20h9	(0.79)				
Schutzklasse				IP64 S					
<b>Integrierte Sensorik</b>									
		<b>Drehmomentsensor (Optional)</b>				<b>Kraftsensor (Optional)</b>			
Speisespannung	VDC			24					
Messbereich	Nm (lbf·in) N (lbf)			±9 (±78.8)			±300 (±67.5)		
Grenzfrequenz -3dB	kHz			1			4.4		
Ausgangssignal	VDC			±10					
Stromaufnahme	mA			<200					
Nullpunktabweichung	mV			<±100					
Mechanische Überlast	%			200			300		
Auflösung (C1200)	Bit			12					
Linearität	Nm (lbf·in) N (lbf)			±0.09 (±0.81)			±3 (±0.675)		

**Elektrischer / Pneumatischer Pusher**

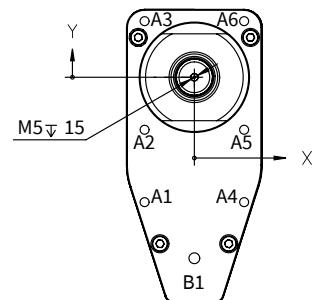
Maximalkraft (El. / Pn. @ 6 bar)	N (lbf)	225 / 275	(50.6 / 61.8)
Nennkraft (El. Pusher)	N (lbf)	50	(11.2)
Aussendurchmesser Mittelachse	mm (in)	6	(0.23)
Max. Hub (Pusher)	mm (in)	25	(0.98)
Verdrehsicherung	Nm (lbfin)	2	(17.5)

1) Nennkraft u.a. abhängig von 2. Motor (siehe LinMot Designer)

**ABMESSUNGEN PR02-70X100(-SSC)-C\_48X240F-HP-C-150(-L01) (OPTION VOLLWELLE ODER HOHLWELLE)**

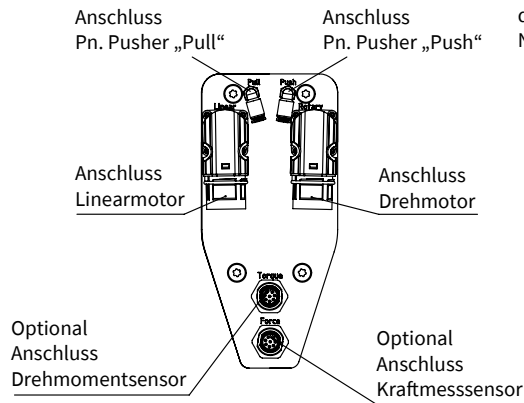
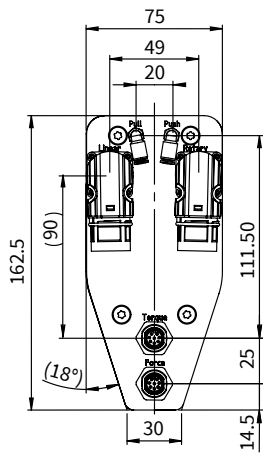
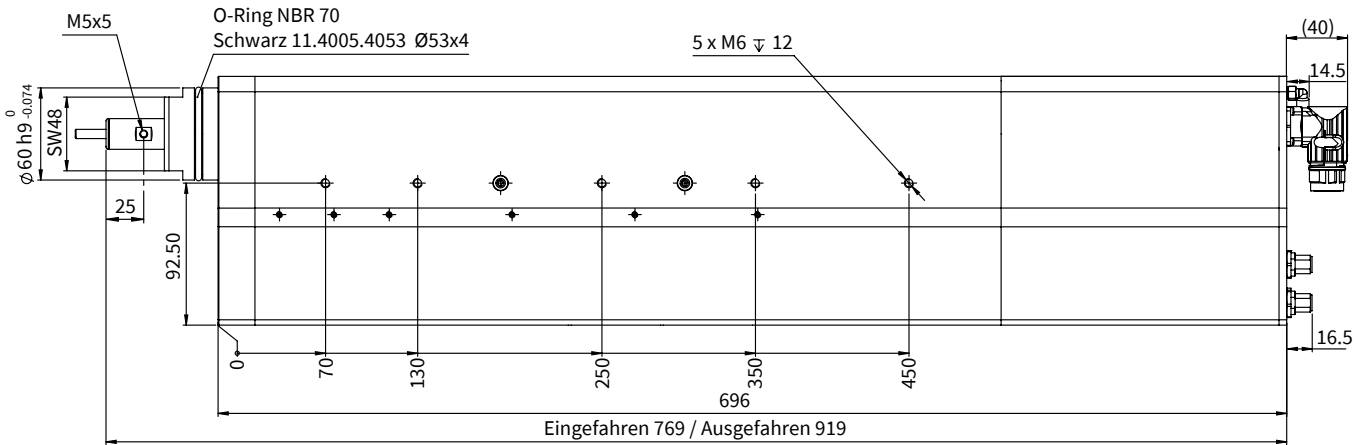
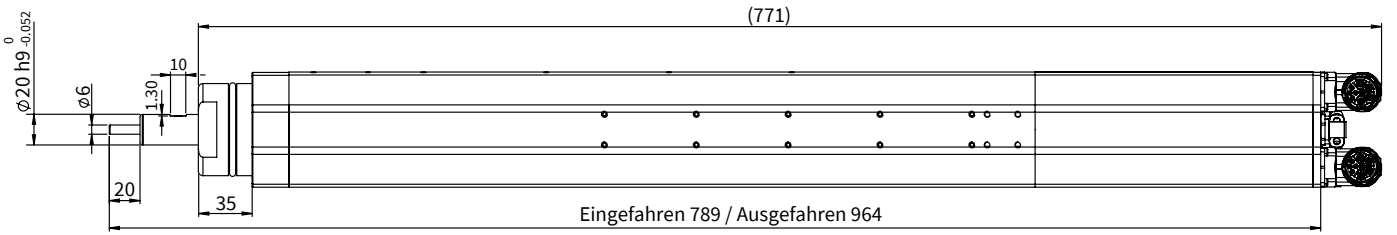


Toleranz  $\pm 0.1$  für alle Bohrungen auf der Stirnfläche, welche von der Nullposition ausgehend gezeichnet sind.

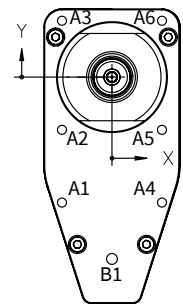


	X-Pos.	Y-Pos.	
A1	-27.50	-69	M6 $\nabla 12$
A2	-27.50	-29	
A3	-27.50	31	
A4	27.50	-69	
A5	27.50	-29	
A6	27.50	31	
B1	0	-90	$\varnothing 6\ H7\ \begin{matrix} +0.012 \\ 0 \end{matrix} \nabla 10$

**ABMESSUNGEN PR02-70X100(-SSC)-C\_48X240F-HP-C-150-L05 (OPTION PNEUMATISCHER PUSHER)**

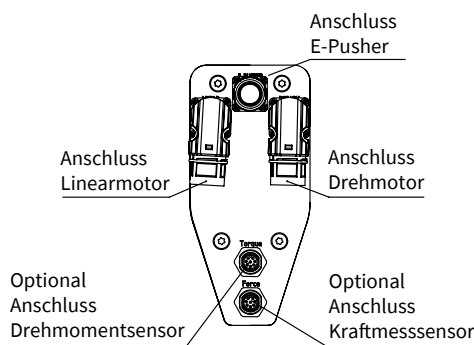
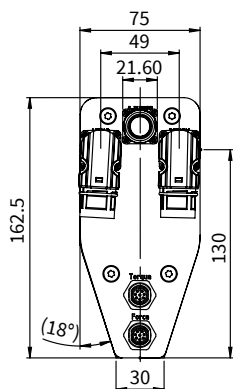
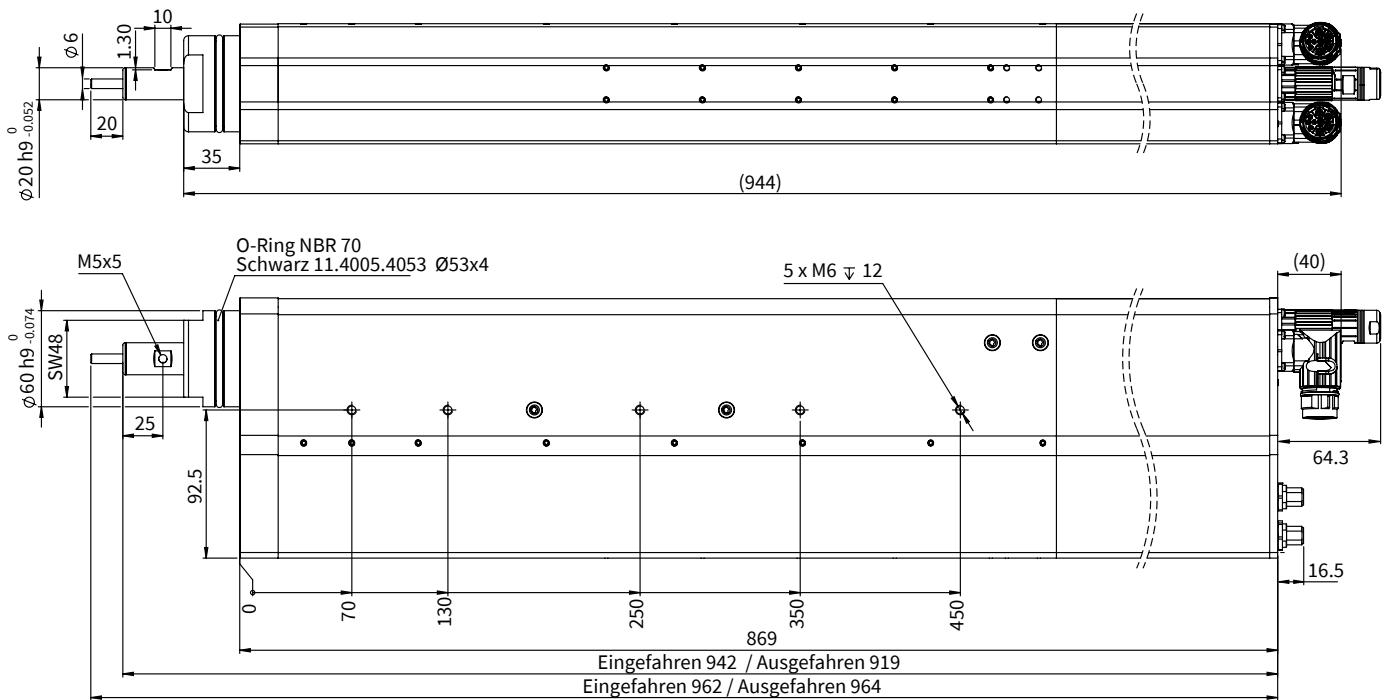


Toleranz  $\pm 0.1$  für alle Bohrungen auf der Stirnfläche, welche von der Nullposition ausgehend gezeichnet sind.

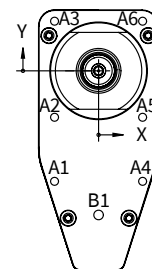


	X-Pos.	Y-Pos.	
A1	-27.50	-69	M6 $\nabla$ 12
A2	-27.50	-29	
A3	-27.50	31	
A4	27.50	-69	
A5	27.50	-29	
A6	27.50	31	
B1	0	-90	$\varnothing 6 H7_{+0.012}^0 \nabla 10$

**ABMESSUNGEN PRO2-70X100(-SSC)-C\_48X240F-HP-C-150-L15 (MIT OPTION EL. PUSHER)**



Toleranz  $\pm 0.1$  für alle Bohrungen auf der Stirnfläche, welche von der Nullposition ausgehend gezeichnet sind.

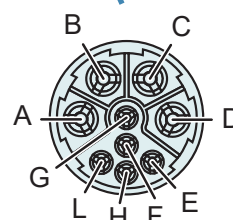


	X-Pos.	Y-Pos.	
A1	-27.50	-69	M6 ∇ 12
A2	-27.50	-29	
A3	-27.50	31	
A4	27.50	-69	
A5	27.50	-29	
A6	27.50	31	
B1	0	-90	$\phi 6 H7 \begin{smallmatrix} +0.012 \\ 0 \end{smallmatrix} \nabla 10$

**STECKER**

Steckerbelegung	Linearmotor C-Stecker	Drehmotor C-Stecker	Aderfarbe Motorkabel
Ph 1+ / Ph A	A	A	rot
Ph 1- / Ph B	B	B	rosa
Ph 2+ / Ph C	C	C	blau
Ph 2- / (-)	D	D (not connected)	grau
+5VDC	E	E	weiss
GND	F	F	Schirm innen
Sin	G	G	gelb
Cos	H	H	grün
Temp.	L	L	schwarz
Schirm	Gehäuse	Gehäuse	Schirm aussen

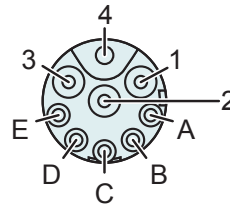
**C-Stecker**



Ansicht: Motorstecker, steckseitig

Steckerbelegung	El. Pusher R-Stecker	Aderfarbe Motorkabel
Ph 1+ / Ph A	1	rot
Ph 1- / Ph B	2	rosa
Ph 2+ / Ph C	3	blau
Ph 2- / (-)	4	grau
+5VDC	A	weiss
GND	B	Schirm innen
Sin	C	gelb
Cos	D	grün
Temp.	E	schwarz
Schirm	Gehäuse	Schirm aussen

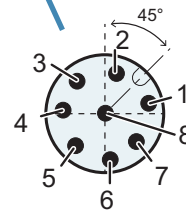
**R-Stecker**



Ansicht: Motorstecker, steckseitig

Steckerbelegung	Drehmoment- / Kraftsensor M12 Stecker (A-codiert)	Aderfarbe Sensorkabel
Versorgung GND	1	weiss
Versorgung 24V (ca. 80 mA @ 24VDC)	2	braun
Do not connect	3	grün
Moment / Kraft -	4	gelb
Moment / Kraft +	5	grau
AGND / Bezugsmasse für das Sensorsignal (von Versorgung GND isoliert; mit Bezugs-GND des Analogeingangs am Servoantrieb verbinden.)	6	rosa
Do not connect	7	blau
Do not connect	8	rot

**M12-Stecker (A-codiert)**



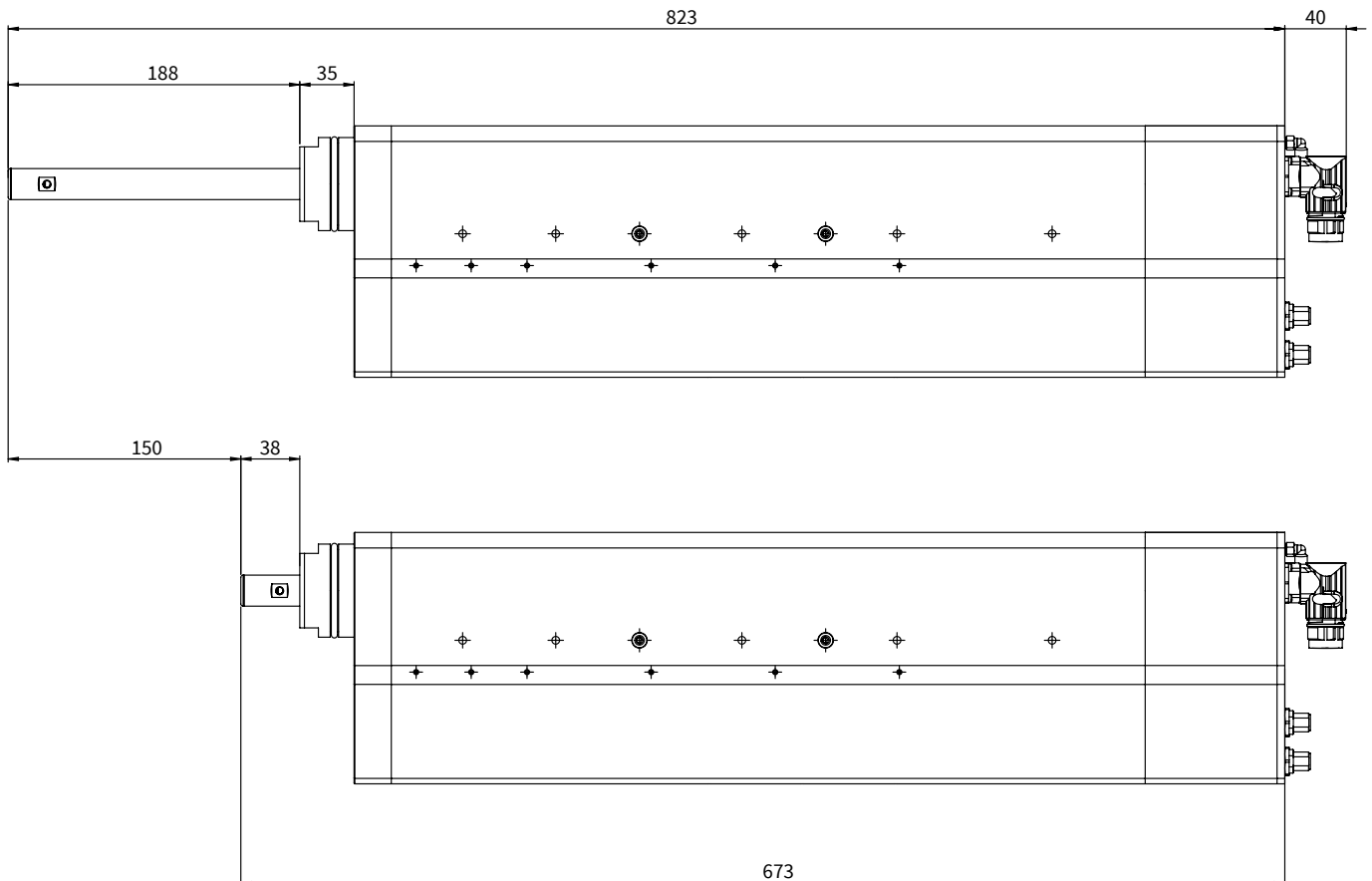
Ansicht: Motorstecker, steckseitig

PIN 4 (Moment / Kraft -) und PIN 1 (Versorgung GND) sind intern galvanisch getrennt und dürfen nicht miteinander verbunden werden. Für eventuelle Ausnahmen lesen Sie die Montageanleitung.

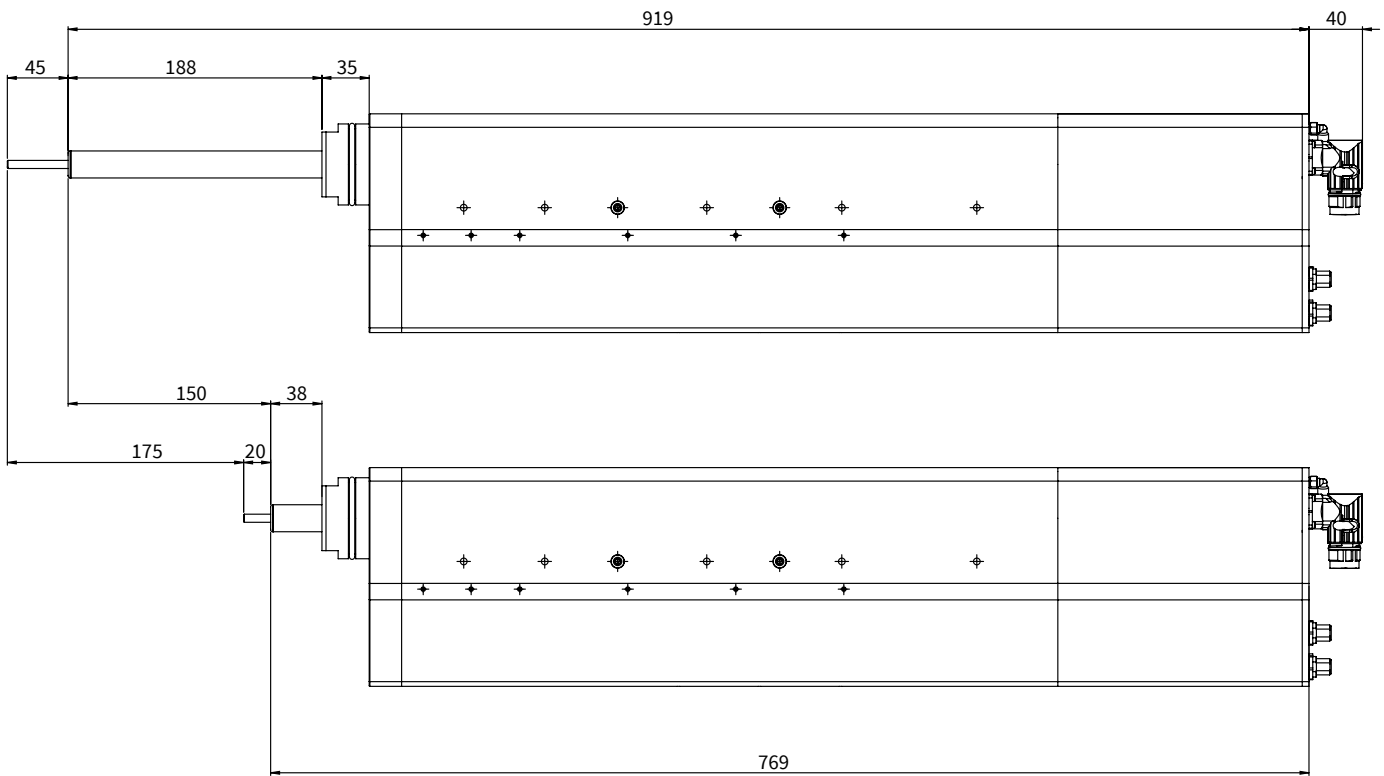
**Externe EMV Beschaltung**

Zwischen den Pins 4 – 5 an der Auswertung kann zur Vermeidung von Leitungsgebundenen Störungen ein Keramikcondensator 100nF / 50V eingelötet werden.

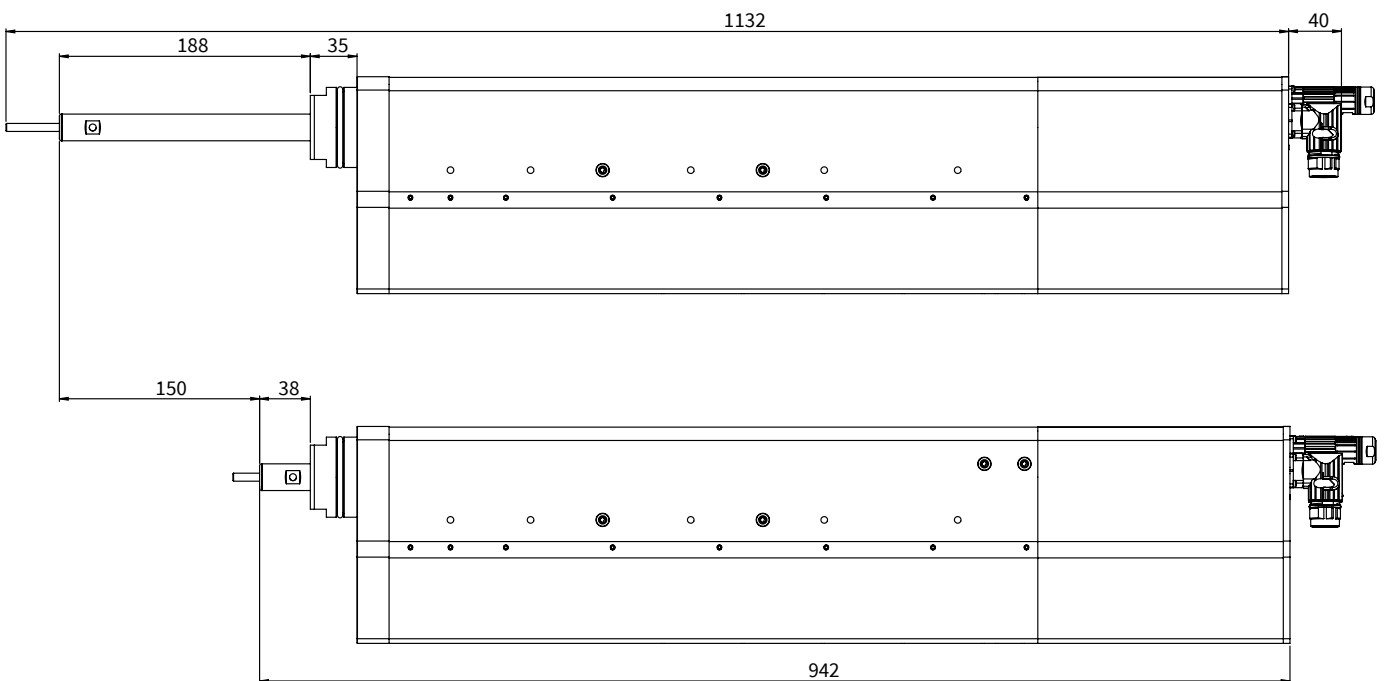
**MAX. HUB PR02-70X100(-SSC)-C\_48X240F-HP-C-150(-L01) (OPTION VOLLWELLE ODER HOHLWELLE)**



**MAX. HUB PR02-70X100(-SSC)-C\_48X240F-HP-C-150-L05 (OPTION PNEUMATISCHER PUSHER)**



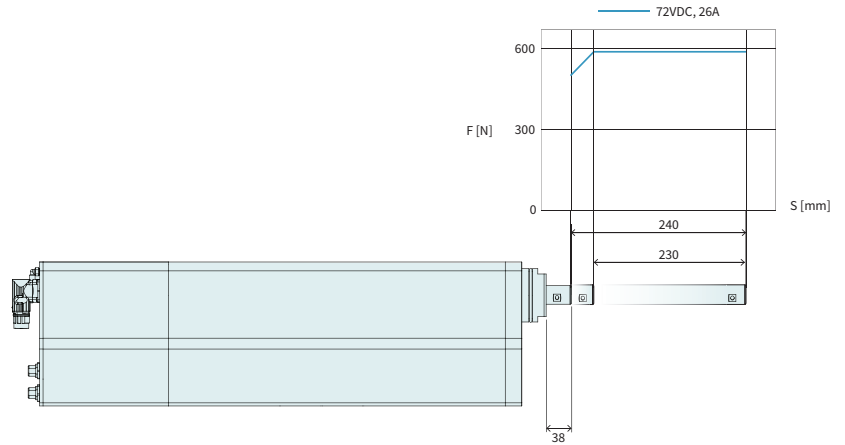
**MAX. HUB PR02-70X100(-SSC)-C\_48X240F-HP-C-150-L15 (MIT OPTION EL. PUSHER)**





**PR02-70x100(-SSC)-C\_48x240F-HP-C-240-L0x\_MSxx\_TS0x\_FS0x**

**Max. Hub:** 240 mm  
**Max. Kraft:** 572 N  
**Max. Drehmoment:** 9 Nm



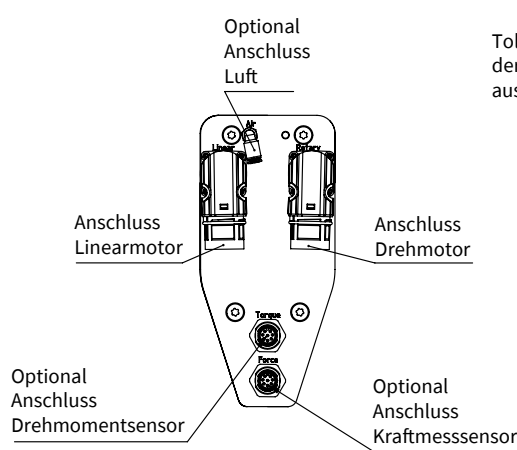
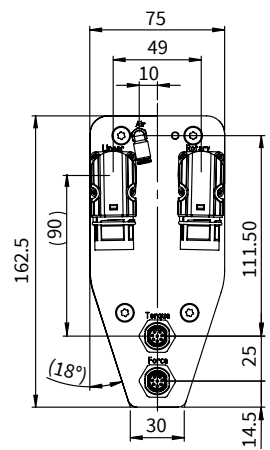
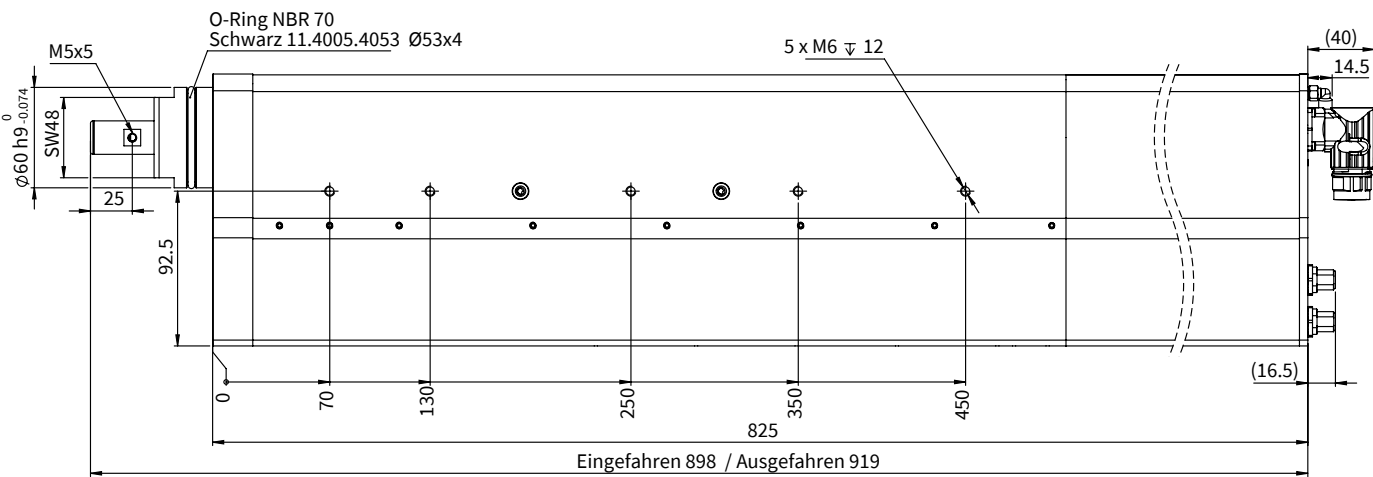
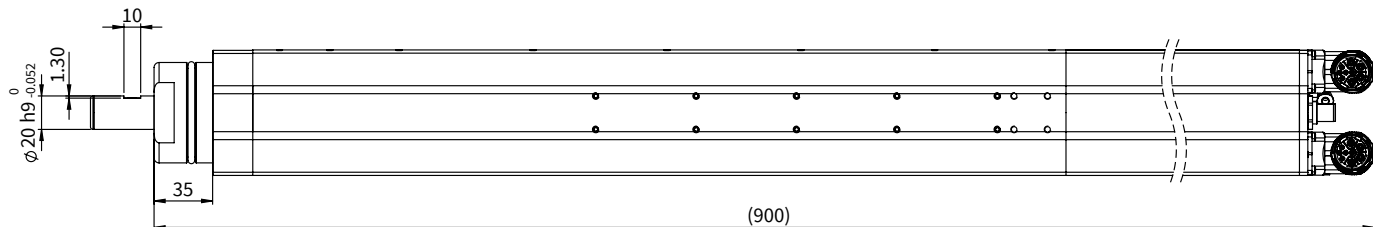
MOTORDATEN									
PR02-70x100(-SSC)-C_48x240F-HP-C-240-L0x_MSxx_TS0x_FS0x									
<b>Linearmotor</b>									
Erweiterter Hub ES	mm (in)			240 (9.45)					
Standard Hub SS	mm (in)			230 (9.06)					
Maximalkraft	N (lbf)			572 (129)					
Nennkraft @ 25 °C <sup>1)</sup>	N (lbf)			201 (45.2)					
Kraftkonstante	N/A <sub>pk</sub> (lbf/A <sub>pk</sub> )			22 (4.9)					
Maximalstrom @ 72VDC	A <sub>pk</sub>			26					
Max. Geschwindigkeit @ 72VDC	m/s (in/s)			3.01 (118.9)					
Wiederholgenauigkeit	mm (in)			±0.05 (±0.002)					
Linearität	%			±0.35					
<b>Drehmotor</b>									
Max. Drehmoment (± 10%)	Nm (lbf·in)			9 (80.1)					
Nennmoment im Stillstand @ 25 °C <sup>1)</sup>	Nm (lbf·in)			2.06 (18.3)					
Maximaldrehzahl	rpm			1000					
Drehmomentkonstante 1	Nm/A <sub>pk</sub> (lbf·in/A <sub>pk</sub> )			0.36 (3.19)					
Drehmomentkonstante 2	Nm/A <sub>rms</sub> (lbf·in/A <sub>rms</sub> )			0.509 (4.52)					
Maximalstrom @ 72VDC	A <sub>pk</sub> / A <sub>rms</sub>			25 / 17.4					
Wiederholgenauigkeit	°			±0.1					
<b>Mechanische Daten</b>									
Breite	mm (in)			75 (2.95)					
Höhe	mm (in)			162.5 (6.4)					
Länge (ohne Stecker)	mm (in)			860 (33.86)					
<b>Optionen</b>			<b>ohne</b>	<b>MS04: Last Kompensation</b>	<b>Lxx: Hubdreh-Welle</b>	<b>TS04</b>	<b>FS04</b>	<b>SSC</b>	
				MagSpring 60N	Hohlwelle -L01 Pn. Pusher -L05	Drehmoment-sensor	Kraft-sensor	Edelstal Front	
Gesamtgewicht Modul	g	17000		+1840	+0	tbd	+50	+0	tbd
Gewicht bewegte Masse	g	4000		+275	+0	tbd	+0	+0	tbd
Trägheitsmoment (rotativ)	kgcm <sup>2</sup> (lbf <sup>2</sup> )				1.96 (0.0047)				
Durchgangsbohrung bei Option Lxx					Lochdurchmesser 4 mm; Anschluss (vorne): M5 x 15, Anschluss (hinten): Steckverschraubung für Schlauch Ø4 mm				
Achsdurchmesser	mm (in)				20h9 (0.79)				
Schutzklasse					IP64 S				
<b>Integrierte Sensorik</b>			<b>Drehmomentsensor (Optional)</b>			<b>Kraftsensor (Optional)</b>			
Speisespannung	VDC				24				
Messbereich	Nm (lbf·in) N (lbf)			±9 (±78.8)			±300 (±67.5)		
Grenzfrequenz -3dB	kHz			1			4.4		
Ausgangssignal	VDC				±10				
Stromaufnahme	mA				<200				
Nullpunktabweichung	mV				<±100				
Mechanische Überlast	%			200			300		
Auflösung (C1200)	Bit				12				
Linearität	Nm (lbf·in) N (lbf)			±0.09 (±0.81)			±3 (±0.675)		

**Pneumatischer Pusher (Option in Planung)**

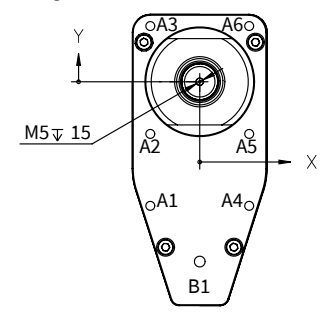
Maximalkraft	N (lbf)	300 (67.4)
Aussendurchmesser Mittelachse	mm (in)	6 (0.23)
Max. Hub (Pusher)	mm (in)	25 (0.98)
Verdrehsicherung	Nm (lbf·in)	2 (17.5)

1) Nennkraft u.a. abhängig von 2. Motor (siehe LinMot Designer)

**ABMESSUNGEN PR02-70X100(-SSC)-C\_48X240F-HP-C-240-(L01) (OPTION VOLLWELLE ODER HOHLWELLE)**



Toleranz  $\pm 0.1$  für alle Bohrungen auf der Stirnfläche, welche von der Nullposition ausgehend gezeichnet sind.

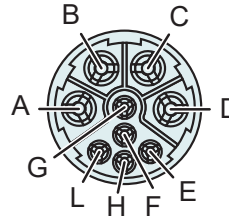


	X-Pos.	Y-Pos.	
A1	-27.50	-69	M6 12
A2	-27.50	-29	
A3	-27.50	31	
A4	27.50	-69	
A5	27.50	-29	
A6	27.50	31	
B1	0	-90	$\phi$ 6 H7 $\begin{matrix} +0.012 \\ 0 \end{matrix}$ 10

**STECKER**

Steckerbelegung	Linearmotor: C-Stecker	Drehmotor: C-Stecker	Aderfarbe Motorkabel
Ph 1+ / Ph A	A	A	rot
Ph 1- / Ph B	B	B	rosa
Ph 2+ / Ph C	C	C	blau
Ph 2- / (-)	D	D (not connected)	grau
+5VDC	E	E	weiss
GND	F	F	Schirm innen
Sin	G	G	gelb
Cos	H	H	grün
Temp.	L	L	schwarz
Schirm	Gehäuse	Gehäuse	Schirm aussen

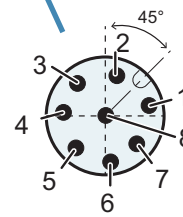
**C-Stecker**



Ansicht: Motorstecker, steckseitig

Steckerbelegung	Drehmoment- / Kraftsensor M12 Stecker (A-codiert)	Aderfarbe Sensorkabel
Versorgung GND	1	weiss
Versorgung 24V (ca. 80 mA @ 24VDC)	2	braun
Do not connect	3	grün
Moment / Kraft -	4	gelb
Moment / Kraft +	5	grau
AGND / Bezugsmasse für das Sensorsignal (von Versorgung GND isoliert; mit Bezugs-GND des Analogeingangs am Servoantrieb verbinden.)	6	rosa
Do not connect	7	blau
Do not connect	8	rot

**M12-Stecker (A-codiert)**



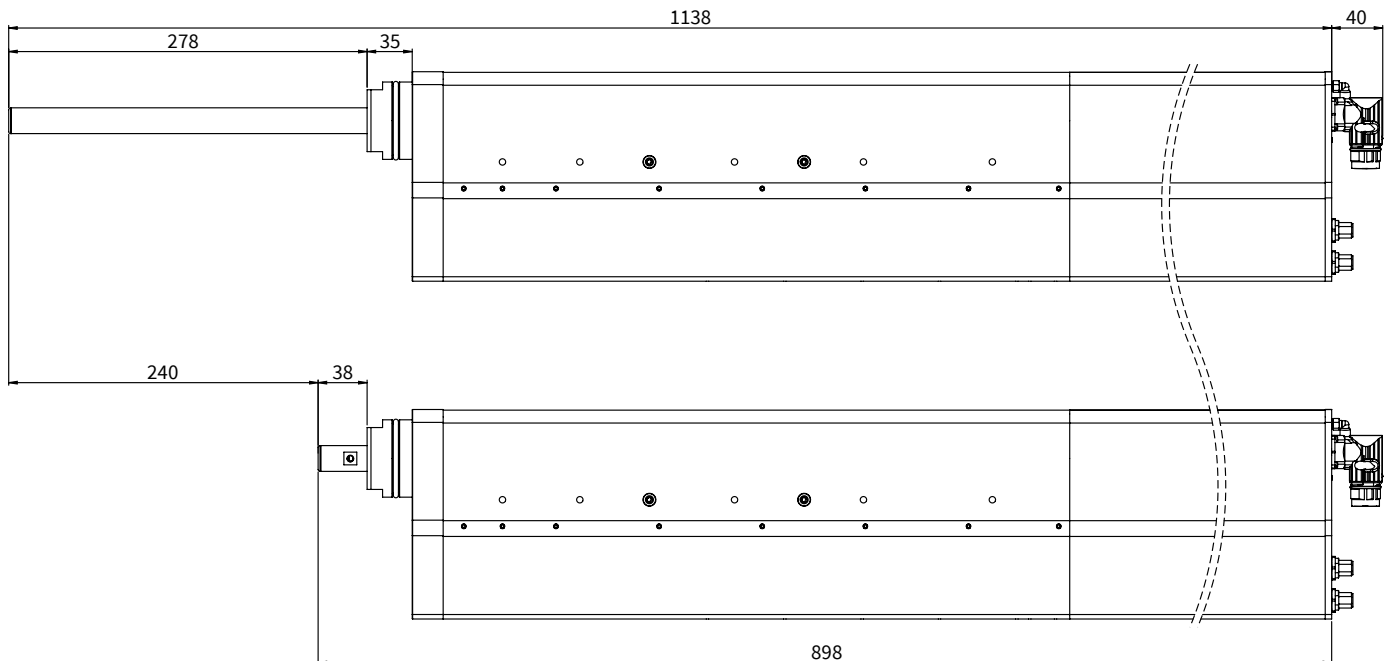
Ansicht: Motorstecker, steckseitig

PIN 4 (Moment / Kraft -) und PIN 1 (Versorgung GND) sind intern galvanisch getrennt und dürfen nicht miteinander verbunden werden. Für eventuelle Ausnahmen lesen Sie die Montageanleitung.

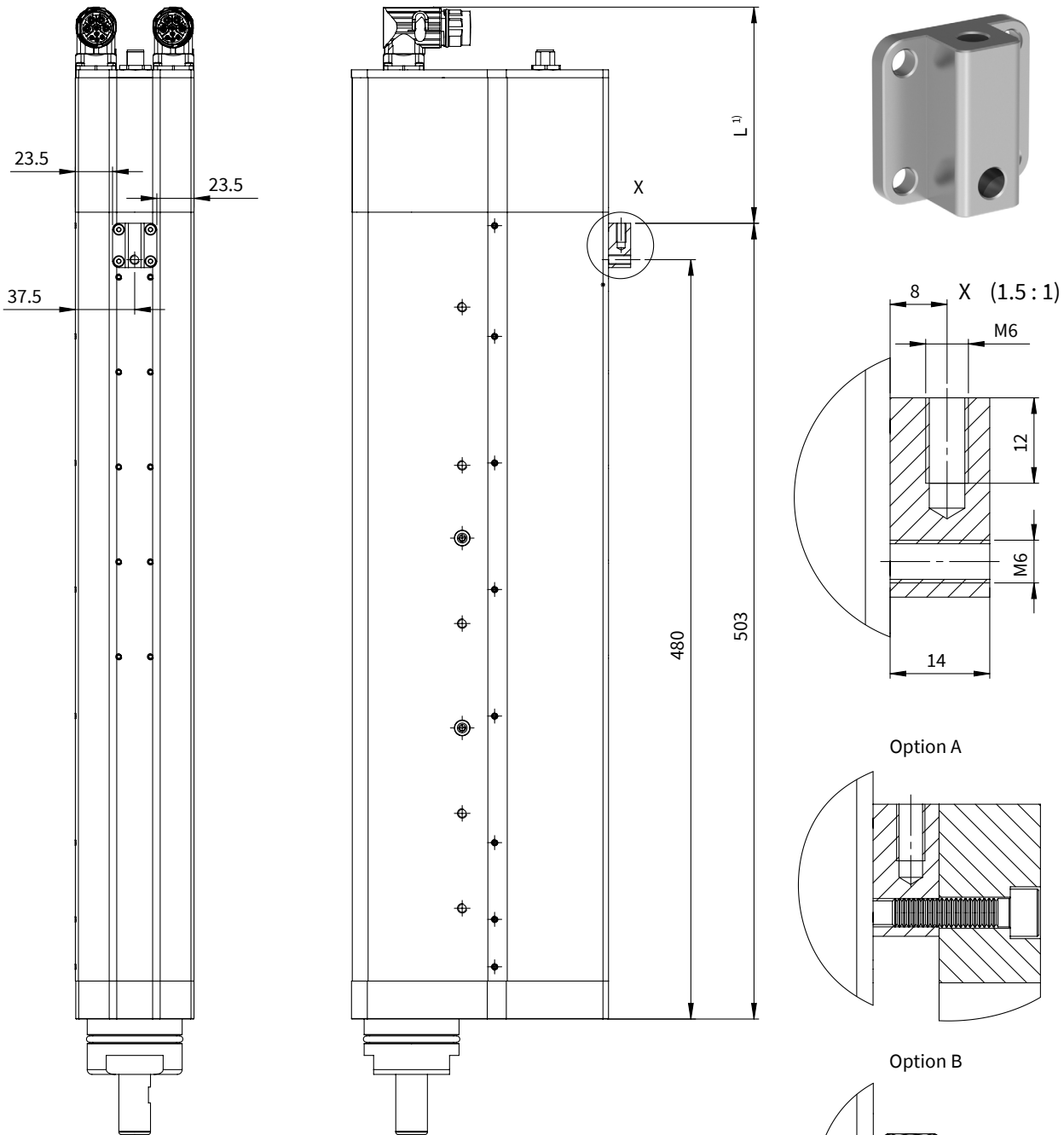
**Externe EMV Beschaltung**

Zwischen den Pins 4 – 5 an der Auswertung kann zur Vermeidung von Leitungsgebundenen Störungen ein Keramikkondensator 100nF / 50V eingelötet werden.

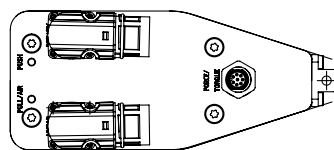
**MAX. HUB PR02-70X100(-SSC)-C\_48X240F-HP-C-240(-L01) (OPTION VOLLWELLE ODER HOHLWELLE)**



**MONTAGEFLANSCH**



LinMot bietet als Zubehör einen Montageflansch an, mit dem der vertikale Aufbau einfach gelingt. Der Montageflansch wird mithilfe der Gewindebohrungen am Motor befestigt. Anschliessend kann eine externe Abstützung mit dem Flansch gemäss der Optionen A oder B montiert werden.



1) Die Länge L ist abhängig von dem jeweiligen PR02-70 Typ.

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
RS02-70-BF1	Befestigungsflansch-Set inkl. Schrauben	<a href="#">0150-4840</a>

## BESTELLINFORMATIONEN

HUBDREH-MOTOREN PR02-70		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L00_MS00_TS00	Hubdreh-Motor	<a href="#">0150-4445</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L00_MS04_TS00	Hubdreh-Motor, MagSpring 60N	<a href="#">0150-4446</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L01_MS00_TS00	Hubdreh-Motor, Hohlwelle	<a href="#">0150-4449</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L01_MS04_TS00	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, MagSpring 60N	<a href="#">0150-4450</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L00_MS00_TS00	Hubdreh-Motor	<a href="#">0150-4633</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L00_MS04_TS00	Hubdreh-Motor, MagSpring 60N	<a href="#">0150-4423</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L01_MS00_TS00	Hubdreh-Motor, Hohlwelle	<a href="#">0150-4972</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L01_MS04_TS00	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, MagSpring 60N	<a href="#">0150-4973</a>

HUBDREH-MOTOREN PR02-70 - OPTION EDELSTAHLFRONT (SSC)		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
PR02-70x100-SSC-C_48x240F-HP-C-150-L01_MS04_TS00	Hubdreh-Motor, Edelstahlfront, Hohlwelle, MagSpring 60N	<a href="#">0150-5355</a>
PR02-70x100-SSC-C_48x240F-HP-C-150-L05_MS04_TS00	Hubdreh-Motor, Edelstahlfront, Pusher, MagSpring 60N	<a href="#">0150-5357</a>

HUBDREH-MOTOREN PR02-70 - OPTION SENSOR (FS / TS) / PUSHER (LXX)		
Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L00_MS00_TS04	Hubdreh-Motor, Torque Sensor	<a href="#">0150-4447</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L00_MS04_TS04	Hubdreh-Motor, MagSpring 60N, Torque Sensor	<a href="#">0150-4448</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L01_MS00_TS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, Torque Sensor	<a href="#">0150-4451</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L01_MS04_TS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, MagSpring 60N, Torque Sensor	<a href="#">0150-4452</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L01_MS00_TS00_FS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, Force Sensor	<a href="#">0150-4966</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L01_MS04_TS00_FS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, MagSpring 60N, Force Sensor	<a href="#">0150-4967</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L01_MS00_TS04_FS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, Torque Sensor, Force Sensor	<a href="#">0150-4968</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L01_MS04_TS04_FS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, MagSpring 60N, Torque Sensor, Force Sensor	<a href="#">0150-4969</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L05_MS04_TS04	Hubdreh-Motor, Pusher, MagSpring 60N, Torque Sensor	<a href="#">0150-4970</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L15_MS04_TS00_FS00	Hubdreh-Motor, E-Pusher, MagSpring 60N	<a href="#">0150-4829</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L15_MS04_TS00_FS04	Hubdreh-Motor, E-Pusher, MagSpring 60N, Force Sensor	<a href="#">0150-5320</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L15_MS04_TS04_FS00	Hubdreh-Motor, E-Pusher, MagSpring 60N, Torque Sensor	<a href="#">0150-5312</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-150-L15_MS04_TS04_FS04	Hubdreh-Motor, E-Pusher, MagSpring 60N, Torque Sensor, Force Sensor	<a href="#">0150-5313</a>

PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L00_MS00_TS04	Hubdreh-Motor, Torque Sensor	<a href="#">0150-4974</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L00_MS04_TS04	Hubdreh-Motor, MagSpring 60N, Torque Sensor	<a href="#">0150-4975</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L01_MS00_TS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, Torque Sensor	<a href="#">0150-4976</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L01_MS04_TS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, MagSpring 60N, Torque Sensor	<a href="#">0150-4977</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L01_MS00_TS00_FS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, Force Sensor	<a href="#">0150-4978</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L01_MS04_TS00_FS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, MagSpring 60N, Force Sensor	<a href="#">0150-4979</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L01_MS00_TS04_FS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, Torque Sensor, Force Sensor	<a href="#">0150-4853</a>
PR02-70x100-C_48x240F-HP-C-240-L01_MS04_TS04_FS04	Hubdreh-Motor, Hohlwelle, MagSpring 60N, Torque Sensor, Force Sensor	<a href="#">0150-4661</a>

Area with horizontal dotted lines for notes.

Area with horizontal dotted lines for notes.

# ALLES FÜR LINEARE BEWEGUNG AUS EINER HAND

## LinMot Europe

**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

## LinMot USA

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

☎ 262-743-2555

✉ usasales@linmot.com

🏠 www.linmot-usa.com