



Miniatürkompnenten und -systeme

Überlegene Leistung, Präzision und Zuverlässigkeit im Miniaturformat



Miniaturisierte Maschinenkomponenten, entwickelt für nahtloses Zusammenspiel

Thomson fertigt die breiteste Auswahl sorgsam aufeinander abgestimmter Miniaturkomponenten für Linearsysteme. Dieses Konzept bedeutet kürzere Entwicklungszeiten, problemlose Installation sowie höhere Leistung und Zuverlässigkeit.

Die Thomson-Produktreihe miniaturisierter Komponenten umfasst Linearantriebe und -führungen im ultra-kompakten Format. Sie basieren auf unserer umfassenden Erfahrung im Bereich der Antriebstechnologie – und stehen den Vorteilen und Merkmalen der größeren Modelle in nichts nach.

Zudem stellt Thomson auch maßgeschneiderte Sonderlösungen her: Alternative Werkstoffe, Muttergeometrien, spezielle Lager, Endenbearbeitungen oder Montage-Varianten: wir haben die Lösung für Sie.



Der Thomson-Vorteil

Mit Thomson-Miniaturkomponenten können Konstrukteure kleinere, leichtere und kostengünstigere Produkte entwickeln. Ein kleineres Produkt reduziert zudem die Verpackungs- und Transportkosten, und somit den ökologischen Fußabdruck. Und das ist nicht alles: Mit Thomson als Ihr Zulieferer haben Sie weitere Vorteile.

Thomson-Vorteile	
Unsere Leistungen	Ihre Vorteile
Größtes Sortiment an Miniatur-Linearprodukten auf dem Markt	<ul style="list-style-type: none"> • Verkürzte Entwicklungszeiten • Technische Unterstützung aus einer Quelle • Lieferung aus einer Hand
Produkte, entwickelt für nahtloses Zusammenspiel	<ul style="list-style-type: none"> • Online-Tools zur Auslegung und Auswahl für einfache Planung • Unkomplizierte Installation und Montage • Systeme mit mehr Leistung
Einfache Anpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Größen, Beschichtungen, Werkstoffe und mehr • Perfektes Gleichgewicht zwischen Kosten, Größe und Leistung
Bewährte Thomson-Qualität	<ul style="list-style-type: none"> • Weniger Störungen und Betriebsausfälle • Geringere Gesamtbetriebskosten
Weltweit tätiges Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Weltweiter Vertrieb und Support • Verlässlicher Partner mit nachgewiesener Erfolgsbilanz • Erfahrung mit regionalen Normen und Präferenzen

Miniatürkompnenten und -systeme im Überblick

- Produkte zum Linearantrieb
- Produkte zur Linearführung
- Produkte für Antrieb und Führung

Miniatürprodukte für Linearsysteme*					
Produktabbildung	Produktgruppe	Name der Produktreihe (Produktsuffix)	Siehe Seite	Allgemeine Daten	
	Trapez/Gleitgewindetriebe	Miniatür-Gleitgewindetrieb	8	2–4 mm	
		Gleitgewindetrieb und flanschmontierte Supernut (MTS)	8	6–20 mm 3/16 – 3/4"	
		Gleitgewindetrieb und Spielausgleich-Supernut (AFT)	8	10 mm 3/8 – 1/2"	
		Gleitgewindetrieb und Spielausgleich-Supernut (XC)	8	6–24 mm 3/16 – 1"	
	Kugelgewindetriebe	Miniatür-metrisch – Flanschausführung Miniatür-metrisch – Einschraubgewinde Miniatür-metrisch – Zylinderausführung	9	8–12 mm	
	Kugelkeilwellen	Präzisions-Kugelkeilwellen	10		
	Linearlager	60 Case® LinearRace®-Welle und Miniatür-Instrumentenlager (INST)	11	1/8 – 1/4"	
		60 Case LinearRace-Welle und Polymer-Kugelbuchsenlager (PL)	11		
		60 Case LinearRace-Welle und Super-Kugelbuchsenlager (SP)	11	12–40 mm 1/2 – 1 1/2"	
Profilschienenführungen	MicroGuide® (TSR)	12	5–15 mm		
	Glide Screws	Glide Screw™ (GS)	13	4–10 mm 3/16 – 3/8"	
	Schrittmotor-Linearantriebe	Angetriebene Spindel (MLS) Angetriebene Mutter (MLN) Aktuator-Ausführung (MLA)	14		
	Kompakt-Linearsysteme	Schmale/vertikale Konfiguration (CLSV) Breite/horizontale Konfiguration (CLSH) Rundwellen-Konfiguration (CLSR)	15		

- ★ Gut
- ★★ Besser
- ★★★ Am besten

* Dies ist nur eine kleine Auswahl unserer Standardprodukte. Weitere Produktreihen sind verfügbar; zudem sind die meisten Produkte in weiteren Größen und Ausführungen erhältlich. Thomson ist auf maßgeschneiderte Produkte spezialisiert, die Ihren Anforderungen entsprechen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17.

	Einheit		Spelausgleich oder Vorspannung	Keine/geringe Wartung erforderlich	Geräuschentwicklung	Produktkosten	Steifigkeit	Genauigkeit	Korrosionsfestigkeit	Verstellkraft	Führungsvorrichtung
	Metrisch	Zoll									
	•		•	•	★★★	★★★	★	★	★★★	★	
	•	•		•	★★★	★★★	★	★	★★★	★★	–
	•	•	•	•	★★★	★★	★	★★	★★★	★	–
	•	•	•	•	★★★	★★	★	★★	★★★	★★	–
	•		•		★	★★	★	★★★	★	★★★	–
	•		•		★★	★★	★★	★★★	★★	–	★★
		•			★★	★	★★	★★★	★★★	–	★
	•			•	★★★	★★	★	★	★★★	–	★
	•	•	•		★★	★★★	★	★★	★★	–	★★
	•		•		★★	★★	★★★	★★★	★★★	–	★★★
	•	•		•	★★★	★★	★	★	★★★	★★	★★
	•	•	•	•	★★	★★	★	★	★★	★★	★ nur MLA
	•		•	•	★★	★★	★	★★	★	★★	★★

Anwendungsbereiche

Miniaturisierte Linearkomponenten sind prädestiniert für Anwendungen, bei denen es auf präzise Bewegung und Positionierung kleiner Lasten ankommt. Hierzu gehören Geräte der medizinischen Diagnostik, Prüf- und Messausrüstung, Gravur- und Druckverfahren, sowie Flüssigkeitspumpen und Bestückungsautomaten.

Flüssigkeitspumpen

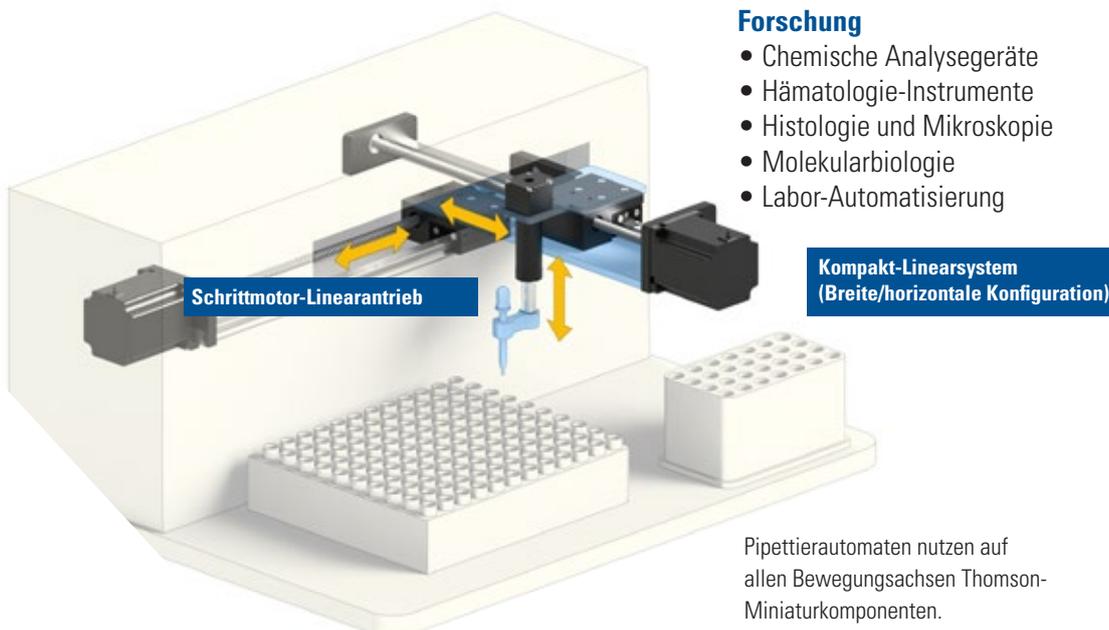
- Infusionspumpen
- Industripumpen
- Schmiermittelpumpen
- Injektionspumpen



Flüssigkeitspumpen profitieren von der leichtgängigen, präzisen Bewegung der Thomson-Miniaturkomponenten.

Instrumente für medizinische Diagnose und Forschung

- Chemische Analysegeräte
- Hämatologie-Instrumente
- Histologie und Mikroskopie
- Molekularbiologie
- Labor-Automatisierung



Pipettierautomaten nutzen auf allen Bewegungsachsen Thomson-Miniaturkomponenten.

Anwendungsbereiche

Prüf- und Messausrüstung

- Drehmoment-Prüfgeräte
- Last- und Zugprüfgeräte
- Handgeräte

Entwicklungsstufen für Prüf- und Messgeräte bedeuten Anwendungsfreundlichkeit, Qualität und schnelle Ergebnisse. Ein Beispiel ist die kompaktere Bauform des hier abgebildeten Otoskops zur Gehörgangdiagnose. Derart kompakte Geräte sind ohne Thomson-Miniaturgewindetriebe nicht realisierbar.

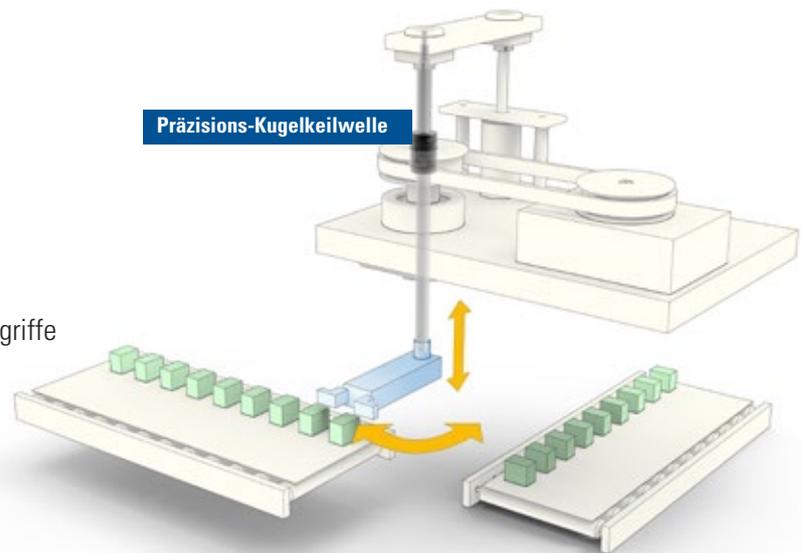


Miniatur-Gleitgewindetrieb

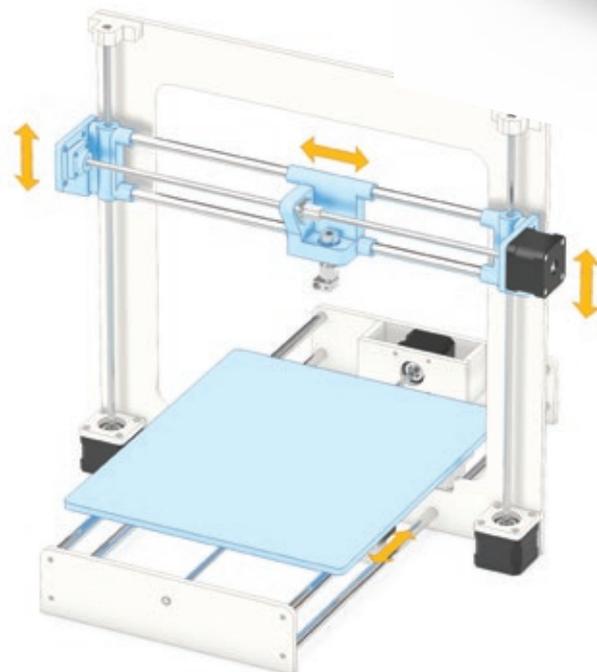
Thomson-Kugelkeilwellen erzeugen Bewegungen auf drei Achsen mit einfacher Linear- und Rotationsbewegung. Damit sinkt die Zahl der benötigten Bauteile und Komplexität, um ein Teil aufzunehmen und woanders abzulegen. Weniger Bauteile und ein vereinfachtes Design resultieren in niedrigeren Kosten, höherer Effizienz, minimierter Wartung und kürzeren Lieferzeiten.

Robotik und Bestückungsautomaten

- Gravur-, Scan- und Druckmaschinen
- Anlagen der Elektronikproduktion
- Manipulatoren/Roboter für medizinische Eingriffe
- Manipulatoren für gefährliche Bereiche
- Kamera-Prüfgeräte



Präzisions-Kugelkeilwelle



Schrittmotor-Linearantriebe

Als optimale Lösungen für Gravur-/Druckmaschinen bietet Thomson spezielle Größen, Oberflächen und Werkstoffe. Im Beispiel ersetzt ein Schrittmotor-Linearantrieb im 3D-Drucker Kupplungen, Lager und Abstützungen – bei mehr Hublänge und Druckvolumen.

Weitere Einsatzbereiche

- Tragbare Geräte (Scanner am Krankenbett)
- Mobile Beatmungsgeräte
- Dosiergeräte
- Anlagen der Elektronikproduktion
- Inspektions-, Scan- und Druckerei-Ausrüstung
- Verpackungs- und Dosieranlagen
- Luft-/Raumfahrt und Verteidigung
- Verkaufsautomaten



Trapez/Gleitgewindetriebe

Spindeln und Supernut-Muttern (MTS, AFT und XC)

Miniatur-Gewindespindeln und -muttern



Hauptmerkmale

Trapez/Gleitgewindetriebe

- Steigungsgenauigkeit bis 75 µm/300 mm
- Flexibel anpassbare Lösungen für OEM-Anwendungen
- Präzisionsbearbeitete Spindeln
- Optionale Werkstoffe und Beschichtungen

MTS Supernut-Mutter

- Ausgezeichnete Schmierfähigkeit und Formbeständigkeit
- Kostengünstige Herstellung, mit integriertem Flansch

AFT Supernut-Mutter

- Für Anwendungen mit geringen Lasten
- Leichtgängige Bewegung, geringes Schleppmoment
- Automatischer Spielausgleich kompensiert den Verschleiß

XC Supernut-Mutter

- Inklusive patentierter Thomson ActiveCAM-Technologie
- Geringes Schleppmoment und hohe axiale Steifigkeit
- Spielausgleich für konstante Leistung und Wiederholgenauigkeit

Miniatur-Gleitgewindetriebe

- Durchmesser bis kleinste 2 Millimeter
- Optional mit Spielausgleich
- Wählbare Endenbearbeitung, Sonderbeschichtungen, Muttern- und Endzapfen-Varianten
- Zum Patent angemeldete, integrierte Montage-Schnellkupplung

Leistungsdaten

Produktreihe		Supernut			Trapez/ Gleitgewindetriebe
Modell		MTS	AFT	XC	Miniatur
Spindeldurchmesser					
Metrische Ausführung	[mm]	6–20	10	6–24	2–4
Zoll-Ausführung	[Zoll]	3/16 – 3/4	3/8 – 1/2	3/16 – 1	
Steigung					
Metrische Ausführung	[mm]	1–50	2–20	1–50	0,375–8
Zoll-Ausführung	[Zoll]	0,031–2,000	0,050 – 1,200	0,050–2,000	
Axialspiel	[mm]	< 0,254	0	0	0,064 max / 0,0 min
Axiale Auslegungslast, max.	[N]	1225	110	1560	44
Genauigkeit, standardgerollt (präzisionsgerollt)	Supernut: [µm/300 mm] Gewindetrieb: [mm/mm]	250 (75)			0,0005
Wartung		Minimale Wartung erforderlich			

Kugelgewindetriebe

Metrische Miniatur-Kugelgewindetriebe (gerollt/geschliffen)



Hauptmerkmale

- Konstruktionsbedingt hohe Tragzahl
- Hohe Laufruhe
- Flexible Muttern-Anbauvarianten, Rapid Prototyping
- Mehr als doppelte Belastbarkeit des Wettbewerbs in den meisten Größen
- Höhere Belastbarkeit bedeutet längere Lebensdauer
- Präzisionsgewindetriebe bis Genauigkeitsklasse P5

Leistungsdaten						
Produktreihe		Miniatur, metrisch, gerollt/geschliffen				
Spindel-Nenn Durchmesser	[mm]	8	8	10	10	12
Steigung	[mm]	2,5	5	2	3	2
Muttergröße (Durchmesser × Länge)	[mm]	∅ 16 x 18	∅ 16 x 23	∅ 19 x 24	∅ 19 x 29	∅ 24 x 34
Dynamische Tragzahl ^{(1)*}	[kN]	2,1	2,5	3,7	5,2	5,9
Statische Tragzahl*	[kN]	2,2	2,8	4,6	6,9	8,9
Kugeldurchmesser	[mm]	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588
Spindellänge, max.	[mm]	280	280	3000	3000	3000
Axialspiel, max.	[mm]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Werkstoff		Kohlenstoffstahl – AISI 1566		Kohlenstoffstahl – CF53		
Wartung		Hohe Lastdichte sichert maximale Lebensdauer				

(1) Bei 1 Million Umdrehungen.

* Traglastberechnungen gemäß ISO 3408-5.



Kugelkeilwellen

Präzisions-Kugelkeilwellen



Hauptmerkmale

- Reibungsarme Linear- und Drehbewegung, integriert auf einer einzigen Welle
- Breite, präzisionsgeschliffene Rillen bedeuten erhöhte Belastbarkeit
- Verbesserte Starrheit und Steifigkeit für größere Momentlasten
- Spitzbogen-ähnliche Rillen eliminieren Winkel- und Axialspiel
- Dank 40°-Schrägkontakt tritt in den Rillen nur minimale Reibung auf, während ein optimales Ansprechverhalten erreicht wird
- Das einfache Design mit Kugelkäfig erlaubt ein problemloses Abnehmen der Keilwellenmutter

Leistungsdaten

Produktreihe		Präzisions-Kugelkeilwellen		
Keilwellen-Nenndurchmesser*	[mm]	6	8	10
Gesamtlänge	[mm]	500		3000
Genauigkeit		Normal		
Präzision	[µm]	136		
Montage		Flansch, rund		
Wellentyp		Massiv		
Keilwellen-Werkstoff		S55C/SUJ2		
Mutter-Werkstoff		SCM415H		
Anzahl Nuten		2		

* Größere Durchmesser auf Anfrage.

Wellen und Linearlager

Wellen 60 Case[®] LinearRace[®], Kugellager Ball Bushing[®] und Gleitlager (INST, SP und PL)



Hauptmerkmale

60 Case LinearRace-Welle

- Nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt
- Verschiedene verfügbare Materialien, Oberflächenbehandlungen und Sonderbearbeitungen

Miniatur-Instrumentenlager (INST)

- Hohe Präzision und Ansprechempfindlichkeit
- Für kleinere Lasten

Super Ball Bushing Linearkugellager (SP)

- Kostengünstig, einfache Installation, hohe Lebensdauer
- Industriestandard für selbstausrichtende Linearlager

Polymer-Gleitlagerbuchse (PL)

- Wartungsfreier Betrieb
- Polymer-Auskleidung senkt den Geräuschpegel
- Unempfindlich gegen Schmutz und Staub
- Eloxiertes Aluminium-Adapter

Leistungsdaten

Produktreihe	Miniatur-Instrument (INST)	Super Bushing Linearkugellager (SP)		Polymer-Gleitlagerbuchse (PL)
		Metrisch	Zoll	Metrisch
Maßversion	Zoll			
Wellengröße, von–bis				
Metrische Ausführung	[mm]	12 – 40	-	6 – 50 (geschlossen)
Zoll-Ausführung	[Zoll]	-	1/2 – 1 1/2	-
Dyn. Lager-Tragzahl, max.				
Metrische Ausführung	[N]	14700	-	9000
Zoll-Ausführung	[lbf]	-	3000	-
Lineargeschwindigkeit, max.	[m/s]	3		8
Reibungskoeffizient		0,001 – 0,004		
Lagerwerkstoff (Standardkonfiguration)	440er-Edelstahl	Kohlenstoffstahl und Delrin		Eloxiertes Aluminium
Wartung		Leichte Schmierung		



Profilschienenführungen

MicroGuide® (TSR)



Hauptmerkmale

- Flach bauend
- Wahlweise in normaler oder breiter Profilausführung
- Erhältlich in den Genauigkeitsklassen H und P
- Hohe Laufruhe
- Geringes Gewicht
- Industriestandard für den Direktaustausch
- Hohe Momentbelastbarkeit
- Doppelte Kugelauftrille in Spitzbogen-Geometrie erlaubt Lösungen mit Einzelschiene

Leistungsdaten

Produktreihe		MicroGuide								
Modell		TSR5Z	TSR7Z	TSR7ZW	TSR9Z	TSR9ZW	TSR12Z	TSR12ZW	TSR15Z	TSR15ZW
Größe, Schlitten und Schiene (B × H)	[mm]	6 × 12	8 × 17	9 × 25	10 × 20	12 × 30	13 × 27	14 × 40	16 × 32	16 × 60
Schienenlänge, min./max.	[mm]	40/160	40/1000	50/1010	55/1015	50/1010	70/1020	70/1030	150/1030	110/1030
Dynamische Last, max.	[N]	336	924	1370	1544	2450	2780	4020	4410	6660
Lineargeschwindigkeit, max.	[m/s]	3								
Beschleunigung, max.	[m/s ²]	50								
Genauigkeit	[± mm]	Bis zu 0,01								
Werkstoff	[kg/m]	440er-Edelstahl								
Wartung		Leichte Schmierung								

Glide Screws

Glide Screw™ (GS)



Hauptmerkmale

- Kombination aus Gewindetrieb und Linearlager
- Patentiertes Design
- Werksseitig ausgerichtet
- Toleriert Seiten- und Momentlasten
- Integrierter Schmierblock – wartungsfrei
- Leichtgängig und leise
- Wahlweise Zylinder- oder Flansch-Muttern
- Ausführungen für hohe Temperaturen, Reinräume und Lebensmittelverarbeitung

Leistungsdaten

Produktreihe	Glide Screw					
Modell	GS4	GS6	GS10	GS18	GS25	GS37
Spindeldurchmesser						
Metrische Ausführung	[mm]	4	6	10	–	–
Zoll-Ausführung	[Zoll]	–	–	–	0,188	0,250
Spindelsteigung						
Metrische Ausführung	[mm]	1, 4, 8	1, 6, 12	2, 6, 12	–	–
Zoll-Ausführung	[Zoll]	–	–	–	0,05, 0,125	0,05, 0,5, 0,75
Spindellänge, max.						
Metrische Ausführung	[mm]	150	250	450	–	–
Zoll-Ausführung	[Zoll]	–	–	–	6	10
Axiallast, max.						
Metrische Ausführung	[N]	89,0	133,4	311,4	–	–
Zoll-Ausführung	[lbs]	–	–	–	30	45
Momentlast, max.						
Metrische Ausführung	[Nm]	2,3	5,4	15,5	–	–
Zoll-Ausführung	[in-lbs]	–	–	–	20,5	47,5
Wartung	Wartungsfrei					

Schrittmotor-Linearantriebe

Angetriebene Spindel (MLS), angetriebene Mutter (MLN) und gekapselter Aktuator (MLA)



Hauptmerkmale

- Bis zu 30 % höhere Drehmomentdichte bei unveränderter Motorgroße
- Verbesserte Effizienz durch reduzierten Stromverbrauch, längere Batterie-Lebensdauer und kompaktere Motormaße
- Angetriebene Spindel, angetriebene Mutter oder Kolbenstangen-Aktuator
- Sondergrößen/-steigungen auf Anfrage
- „Taper-Lock“-Kupplung für eine sichere, selbstausrichtende Verbindung zwischen Spindel und Schrittmotor
- Reduzierter Geräuschpegel
- Ausführungen metrisch oder Zoll

Leistungsdaten

Gewindespindel						
Werkstoff	300er-Edelstahl					
Steigungsgenauigkeit, Standard	[in./ft. (µm/300 mm)]	0,010 (250)				
Steigungsgenauigkeit, Präzision	[in./ft. (µm/300 mm)]	0,003 (75)				
Gewindemutter						
Standardwerkstoff	Innengeschmiertes Acetal (POM)					
Typische lineare Laufleistung	[km]	5 x 10 ⁶ (125)				
Motor						
Baugröße		NEMA 8	NEMA 11	NEMA 14	NEMA 17	NEMA 23
Schrittweite	[°]	1,8				
Axiallast, max.	[N]	5 (22)	20 (89)	50 (222)	75 (334)	200 (890)
Axial-Vorspannung	[N]	5 (22)	20 (89)	30 (133)	40 (178)	40 (178)

Kompakt-Linearsysteme

Schmal (CLSV), Breit (CLSH), Rundwelle (CLSR)



Hauptmerkmale

- Wählen Sie aus drei Standardkonfigurationen oder erstellen Sie Ihr individuelles System.
- Die Montageblöcke können zu praktisch jeder Form und Größe bearbeitet werden.
- Sie haben bei der Konstruktion Ihrer Lösung Experten für Linearsysteme virtuell an Ihrer Seite.
- Schnelle Fertigung und Lieferung der Produkte durch automatisierte Prozesse im Hintergrund.
- Ein 3D-Modell Ihres Systems wird Ihnen in Echtzeit oder in der Regel innerhalb eines Werktags zur Verfügung gestellt.

Leistungsdaten			
Gewindespindel			
Werkstoff	300er-Edelstahl		
Steigungsgenauigkeit, Standard	[in./ft. (µm/300 mm)]	0,010 (250)	
Steigungsgenauigkeit, Präzision	[in./ft. (µm/300 mm)]	0,003 (75)	
Gewindemutter			
Standardwerkstoff	Innengeschmiertes Acetal (POM)		
Typische lineare Laufleistung	[km]	250	
Motor			
Baugröße	NEMA 14	NEMA 17	NEMA 23
Schrittweite	[°]	1,8	
Axial-Vorspannung	[N]	30 (133)	40 (178)
Baugruppe			
Max. Spiel mit Standard-Mutter	[mm]	0,010 (0,25)	

Sonderausführungen

Für besondere Anforderungen, die mit einer Standardlösung nicht erfüllt werden können hat sich Thomson auf die schnelle und preiswerte Entwicklung maßgeschneiderter Lösungen spezialisiert.



Thomson-Sonderausführungen glänzen überall dort, wo eine genau passende Lösung gefragt ist. 3D-CAD, Rapid Prototyping und flexible Fertigung haben die Individualisierung beschleunigt. Sobald ein Produkt kundenseitig genehmigt ist, wird es genauso schnell wie ein Standardprodukt produziert und versandt.

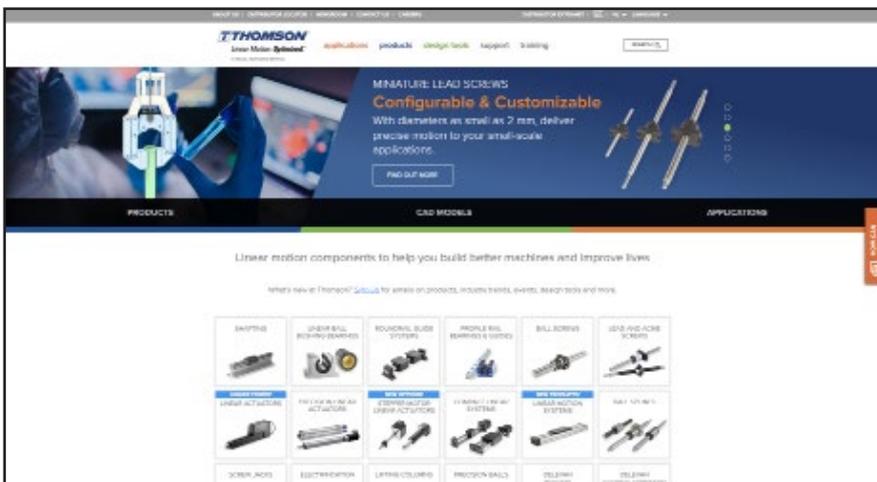
Einige mögliche Sonderausführungen	
Art der Individualisierung	Beispiele
Sonderwerkstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Edelstahl-Lager oder Aluminium-/Kunststoffgehäuse • Muttern oder Lagerbuchsen aus speziellem Metall, Kunststoff, Verbundwerkstoff oder Keramikmaterial • Alternatives Montagematerial für Anforderungen in besonderen Umgebungen
Spezielle Oberflächenbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> • Lackierung in gewünschter Qualität und/oder Farbe • Stärker eloxierte Aluminiumteile • Sonderbeschichtete Spindeln oder Gleitflächen (PTFE, Chrom, Schwarzoxid, usw.)
Sondergröße oder -geometrie	<ul style="list-style-type: none"> • Außergewöhnliche Hublängen • Enden-Sonderbearbeitung oder Motor/Montage-Schnittstellen • Spezielle Mutter-, Schlitten- oder Flanschausführungen
Speziell konstruierte Baugruppen	<ul style="list-style-type: none"> • Lieferung inklusive Montagematerial, Getriebe und/oder angebautem Motor • Lieferung in Einzelteilen oder kundenseitig montierbaren Unterbaugruppen • Lieferung an Kundenausrüstung montiert
Dienstleistungen nach Kundenwunsch	<ul style="list-style-type: none"> • Besondere Schmierung • Spezielles Lagerhaltungs- oder Transportprogramm • Schulung von Technikern, Wartungs- oder sonstigem Personal • Individuelles Service-, Reparatur- und/oder Wartungsprogramm • Individuelle Verpackungs-, Prüf-, Zertifizierungs- oder Qualitätskontrollverfahren • Beurteilung der Planungsunterlagen
Konstruktionsvarianten	<ul style="list-style-type: none"> • Modifikation/Kombination einzelner oder mehrerer Produkte zu einem neuen Produkt • Neuentwicklungen

Online-Quellen

Um Sie bestmöglich zu unterstützen, finden Sie zahlreiche Anwendungs-, Auswahl- und Schulungswerkzeuge auf unserer Webseite. Außerdem helfen Ihnen unsere erfahrenen Applikationsingenieure bei der Auslegung und Auswahl Ihrer optimalen Miniatur-Komponente. Kontaktieren Sie uns: www.thomsonlinear.com/kontakt.

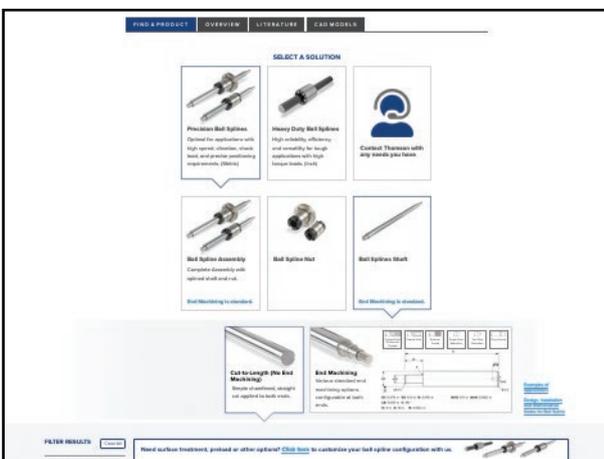
Linear-Komponenten im Web

Weitere Informationen zu Thomson Miniaturkomponenten und -systemen auf <https://www.thomsonlinear.com>.



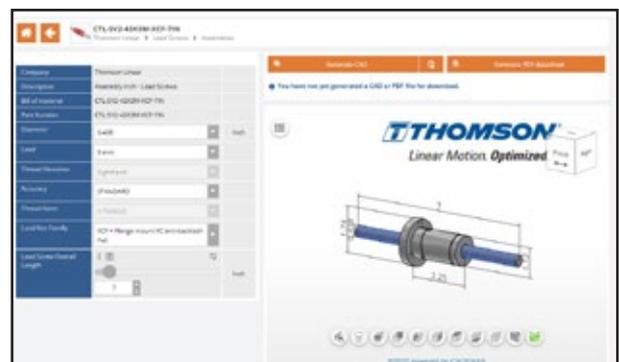
Produkt-Auswahltools

Diese Tools vereinfachen die Suche und Auswahl über grafische Auswahlverfahren, die Ihre möglichen Optionen schnell eingrenzen. <https://www.thomsonlinear.com/de/design-tools/thomson-produktfinder>



CAD-Modelle

Gratis-Download von 3D-Modellen in allen gängigen CAD-Formaten. <https://www.thomsonlinear.com/de/design-tools/thomson-cad-modelle>



EUROPA

Deutschland

Thomson
Nürtinger Straße 70
72649 Wolfschlugen
Tel.: +49 7022 504 403
Fax: +49 7022 504 405
E-Mail: thomson.europe@regalrexnord.com

Frankreich

Thomson
Tel.: +33 243 50 03 30
E-Mail: thomson.europe@regalrexnord.com

Großbritannien & Nordirland

Thomson
Office 9, The Barns
Caddsdow Business Park
Bideford, Devon, EX39 3BT
Tel.: +44 1271 334 500
E-Mail: thomson.europe@regalrexnord.com

Italien

Thomson
Via per Cinisello 95/97
20834 Nova Milanese (MB)
Tel.: +39 0362 366406
Fax: +39 0362 276790
E-Mail: thomson.italy@regalrexnord.com

Schweden

Thomson
Bredbandsvägen 12
29162 Kristianstad
Tel.: +46 44 590 2400
Fax: +46 44 590 2585
E-Mail: thomson.europe@regalrexnord.com

USA, KANADA und MEXIKO

Thomson
203A West Rock Road
Radford, VA 24141, USA
Tel.: +1-540-633-3549
Fax: +1-540-633-0294
E-Mail: Thomson@regalrexnord.com
Literatur: literature.thomsonlinear.com

ASIEN

Asiatisch-pazifische Region

Thomson
E-Mail: thomson.apac@regalrexnord.com

China

Thomson
Rm 805, Scitech Tower
22 Jianguomen Wai Street
Beijing 100004
Tel.: +86 400 606 1805
Fax: +86 10 6515 0263
E-Mail: thomson.china@regalrexnord.com

Indien

Kollmorgen – Div. of Altra Industrial Motion
India Private Limited
Unit no. 304, Pride Gateway, Opp. D-Mart,
Baner Road, Pune, 411045
Maharashtra
Tel.: +91 20 67349500
E-Mail: thomson.india@regalrexnord.com

Südkorea

Thomson
3033 ASEM Tower (Samsung-dong)
517 Yeongdong-daero
Gangnam-gu, Seoul, South Korea (06164)
Tel.: + 82 2 6001 3223 & 3244
E-Mail: thomson.korea@regalrexnord.com

SÜDAMERIKA

Brasilien

Thomson
Av. João Paulo Ables, 2970
Jardim da Glória - Cotia SP - CEP: 06711-250
Tel.: +55 11 4615 6300
E-Mail: thomson.brasil@regalrexnord.com

www.thomsonlinear.com

Miniature_Components_Systems_BRDE-0011-06 | 20240422SK
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Es liegt in der Verantwortung des Produktanwenders,
die Eignung dieses Produkts für einen bestimmten Einsatzzweck festzustellen. Alle Marken sind Eigentum
ihrer jeweiligen Rechteinhaber. ©2024 Thomson Industries, Inc.

 **THOMSON**[®]

Linear Motion. Optimized.[™]

A REGAL REYNORD BRAND