KENDRION

WE MAGNETISE THE WORLD

SERVO Line

Federdruck-Einscheibenbremse für Servomotoren

INDUSTRIAL DRIVE SYSTEMS

BINDER

Industrial Drive Systems

Kendrion – Der Bremsenexperte

Als Lösungsanbieter entwickelt, fertigt und vermarktet Kendrion innovative und hochwertige elektromagnetische und mechatronische Komponenten und Systeme für Industrie- und Automotive-Anwendungen. Kendrion nimmt seine Verpflichtung im Hinblick auf die technischen Herausforderungen der Zukunft sehr ernst. Aus diesem Grund sind der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen entlang der gesamten Wertschöpfungskette sowie ein vertrauenswürdiges Geschäftsgebaren tief in der Unternehmenskultur verankert.

Für jeden Fall die richtige Bremse

In der Business Unit Industrial Drive Systems werden elektromagnetische Bremsen und Kupplungen für die industrielle Antriebstechnik entwickelt und produziert. Sie werden zum Beschleunigen, Abbremsen, Positionieren, Halten und Sichern von beweglichen Antriebsteilen und Lasten eingesetzt. Anwendungsgebiete für unsere Bremsen und Kupplungen finden sich überwiegend in den Bereichen Roboter- und Automatisierungstechnik, Werkzeug- und Produktionsmaschinenbau sowie Medizintechnik und Fördertechnik. Die neu entwickelte Federdruckbremse für Servomotoren „Servo Line“ komplettiert das Produktportfolio, sodass wir Ihnen für jede Applikation die optimale Lösung anbieten können.

Weltweite Verfügbarkeit

Der Hauptsitz der Industrial Drive Systems befindet sich in Villingen (Schwarzwald), jedoch kann die Business Unit auf weitere Produktionsstandorte und Niederlassungen in Aerzen (DE), China, Großbritannien und Italien sowie zahlreiche Vertriebspartner in der ganzen Welt zurückgreifen.

Tradition und Fortschritt

Die Traditionsmarke BINDER legte den Grundstein für die erfolgreiche Entwicklung von Industrial Drive Systems.
Im Jahre 1911 gründete Wilhelm Binder seine Firma und begann Anfang der 20er mit der Entwicklung und Produktion von elektromagnetischen Komponenten. 1997 wurde das Unternehmen vom holländischen Konzern Schuttersveld N.V. – heute Kendrion N.V. – übernommen.

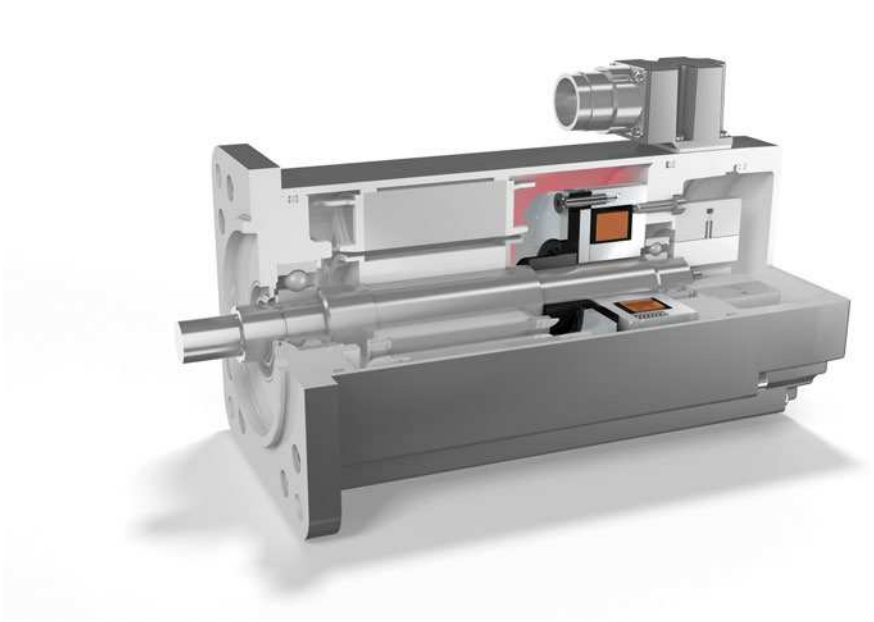
Die ehemalige magneta GmbH & Co. KG gehört seit 2010 der Kendrion-Gruppe an. Als heutige Kendrion (Aerzen) GmbH entwickelt und produziert das innovative Unternehmen am Standort in Aerzen weiterhin Permanentmagnetbremsen für Kleinstmotoren, Elektromagnetkupplungen und -bremsen sowie Magnetpulverkupplungen und -bremsen.

Kendrion – We magnetise the world!

www.kendrion-ids.com

Branchen & Applikationen

Servomotoren



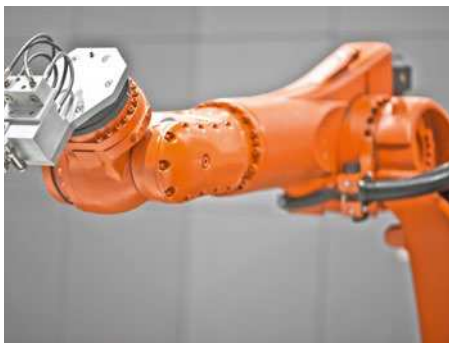
Standardausführung

- Im Motorgehäuse integriert
- Stirn- / flanschseitige Montage

Optional

- Außen am Lagerschild

Automation & Robotik



Werkzeugmaschinen

Verpackung & Fördertechnik

Lagersysteme

Produktionsstraßen

Erneuerbare Energien

Servo Line

Federdruckbremse für Servomotoren

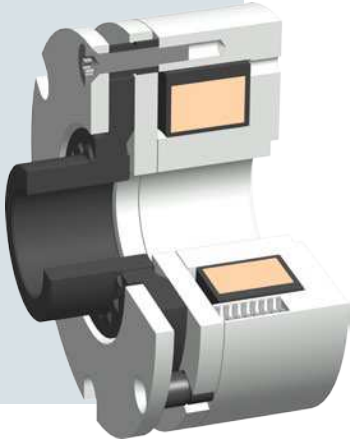
Die Servo Line Baureihe wurde für den integrierten Einbau in Servomotoren entwickelt. Die Bremsen sind als Haltebremsen mit Notstoppfunktion ausgeführt.

Die Federdruck-Einscheibenbremsen der Servo Line sind sowohl für den A-seitigen als auch für den B-seitigen integrierten Einbau in Servoantriebe für den Trockenlauf konzipiert. Zum Aufheben der Bremswirkung, die durch Druckfedern erzeugt wird, wird das elektromagnetische Prinzip durch Erzeugung eines Magnetfeldes angewendet. Im stromlosen Zustand sind die Bremsen geschlossen und öffnen beim Anlegen einer Gleichspannung.

- Die Bremsen sind mit einem Flansch ausgeführt und fest verschraubt.
- Zur Leistungssteigerung wird die Neuluftspalttoleranz durch ein speziell dafür entwickeltes und patentiertes Fertigungsverfahren auf nur wenige Hundertstel Millimeter minimiert.
- Verzahnte Mitnehmer-Reibscheiben-Verbindung mit minimalem Verdrehspiel.
- In der Standardausführung ist sowohl flansch- als auch stirnseitige Montage möglich.

Sicherheit für Ihre Applikation

Durch unsere Erfahrung im Bremsendesign und in modernen Fertigungstechnologien sind wir in der Lage, abhängig von Temperatur und Drehmoment, die Lebensdauer der Bremse optimal auszulegen.

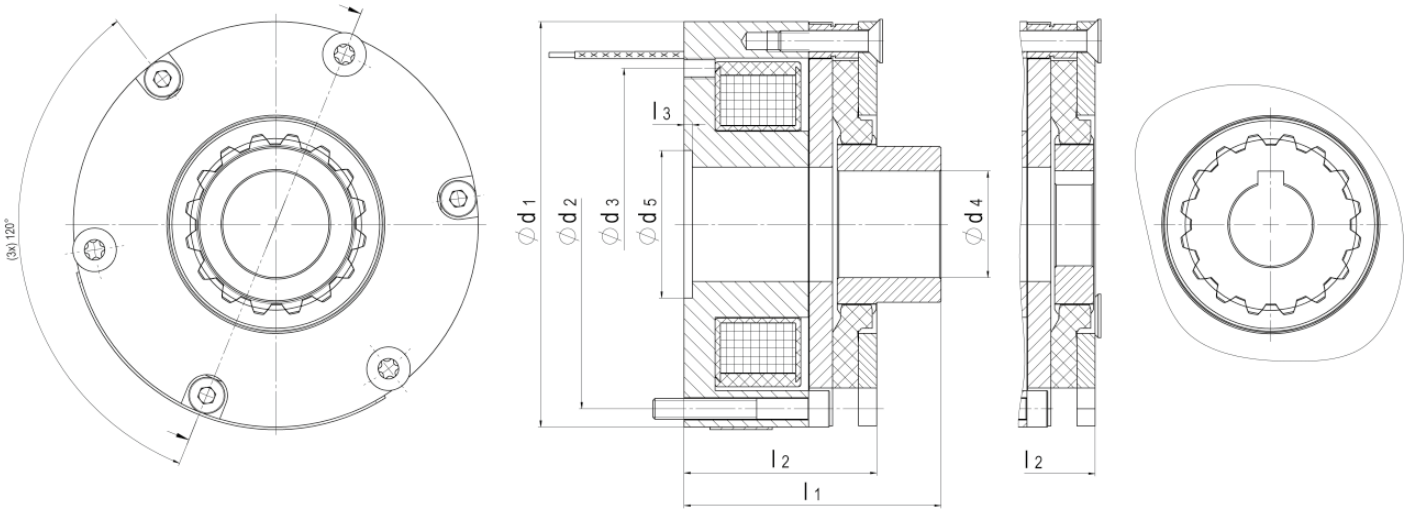


Technische Daten

Ausführungsarten	Stirnmontage / Flanschmontage KS 1xx..A00
Standard-Nennspannung	24VDC (±10%)
Schutzart	IP00
Thermische Klasse	F
Umgebungstemperatur	-15°C bis 120°C
Min. Haltemomente	0,3 bis 130 Nm
Einschaltdauer	100%
Optionen	Passfedernut nach DIN 6885 möglich
Hinweis	Bitte die allgemeinen Informationen zu Datenblättern und die entsprechenden Betriebsanleitungen beachten. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Größe	Haltemoment (bei T_U = 120°C) $M_{4\ MIN}$ [Nm]	Leerlaufdrehzahl $n_{0\ max}$ [min^{-1}]	Notstopp-Drehzahl $n_{N\ max}$ [min^{-1}]	Schaltarbeit bei einmaliger Schaltung W_{max} [J]	Anzahl Notstopps Z_{ges} [-]
03	0,3	10000	6000	1	500
04	1,3	10000	6000	10	500
05	2	10000	5000	40	500
06	3,3	8000	4000	70	500
07	4,5	8000	4000	100	500
08	7	6500	3000	140	500
10	16	6000	3000	600	500
12	32	4000	2500	1600	500
14	60	4000	2500	2400	500
16	80	3500	1500	5000	500
19	130	3500	1500	10000	500

Abmessungen



[2] Optional in kurzer Bauform erhältlich

Größe	Außen-durchmesser d_1 [mm]	Anschraubteilkreis Flanschseitig d_2 [mm]	Anschraubteilkreis Stirnseitig d_3 [mm]	Länge l_1 [mm]	Länge l_2 [mm]	Naben-bohrung [1] $d_{4\,max}$ [mm]	Durchmesser (für Sicherungsring) d_5 [mm]	Länge (für Sicherungsring) l_3 [mm]
03	32	28	28	34,2	28,9	7,5	14,0	1,3
04	44	39,5	40	36,6	30,0	10,5	17,0	1,5
05	51	45	45	37,9	32,0	12,5	20,0	1,5
06	62	55	42	43,7	32,2	15,5	22,6	1,5
07	72	65	54	47,4	36,6	17,5	25,0	1,5
08	78	71	60	49,5	37,0	20,5	28,4	1,6
10	102	93	72	58,7	43,0	25,5	34,2	1,7
12	124	114	94	65,0	50,0	35,5	46,8	2,0
14	147	134	97	68,5	56,0	40,5	53,0	2,3
16	164	151	120	81,3	61,3	45,5	62,0	2,3
19	188	175	167	94,1	76,3	50,5	65,0	2,6

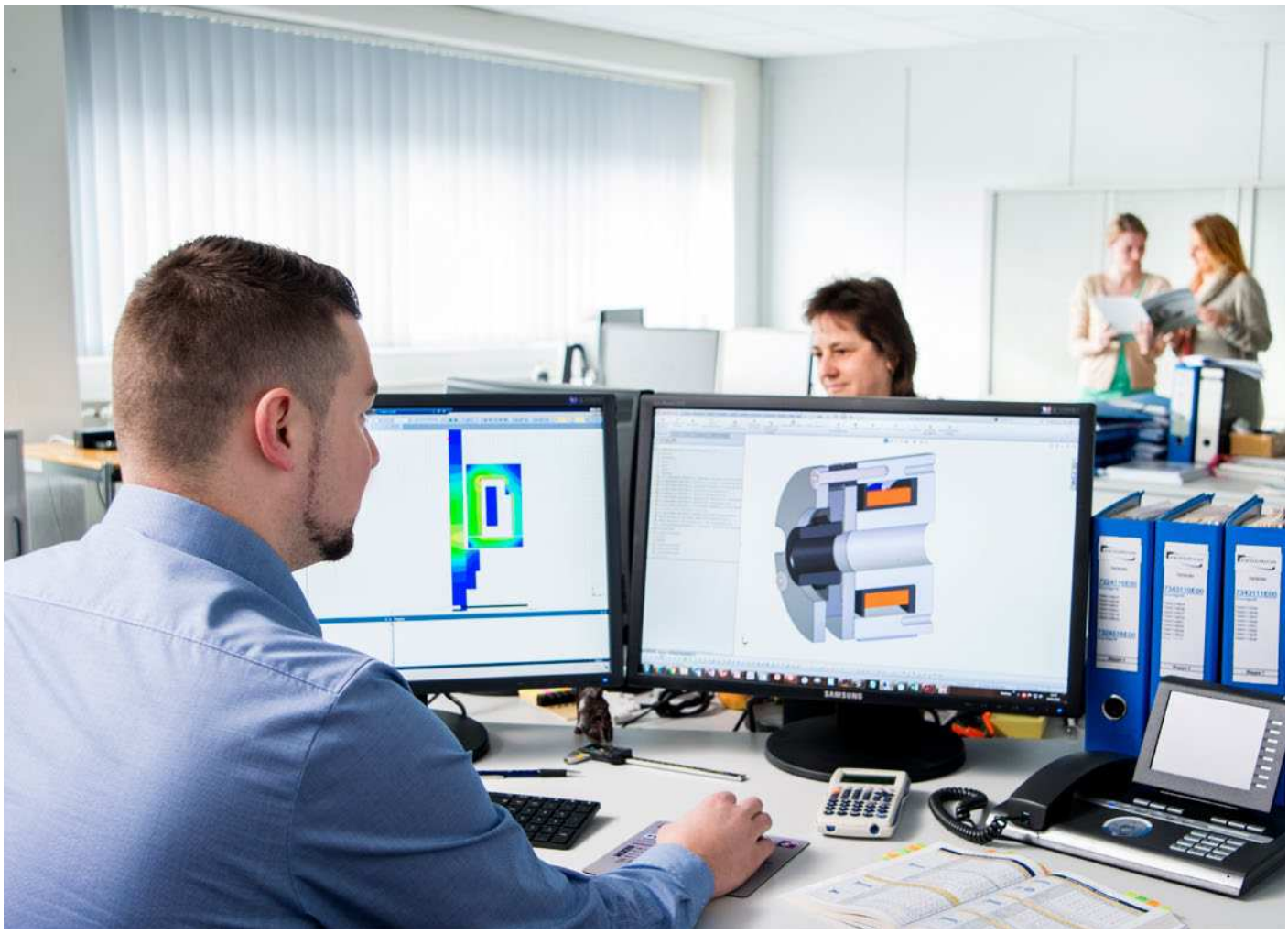
[1] Standard Welle-Nabe Verbindung durch Quer-/Längspressverbingung
[2] Optional ist der Mitnehmer mit Passfeder nach DIN 6885 in kurzer Ausführung verfügbar. Maximaler Wellendurchmesser auf Anfrage

Ihr zuverlässiger Partner für individuelle Bremsenlösungen

Automatisierungslösungen in Industrie und Alltag sind bereits heute nicht mehr wegzudenken. Mechatronik fördert den weiteren Ausbau und erhöht die Vielfalt der Anwendungen. Elektromagnetische Bremsen erfüllen dabei häufig die notwendigen Sicherheitsanforderungen, um Lasten zu halten und im Notfall sicher abbremsen zu können.

Die unterschiedlichen Anforderungen am Markt und die gleichzeitige Wahrung der Standardisierung der Produkte, stellt eine Herausforderung dar, der sich Kendrion gerne stellt. So können kundenspezifische Lösungen auf Basis eines bestehenden Produktportfolios entwickelt und hergestellt werden. Voraussetzung dafür ist die Analyse und das Verständnis der branchenspezifischen Anforderungen der Kunden. Mit dem passenden Produktportfolio und hoher Kompetenz in der Automatisierungstechnik, der Robotik, dem Maschinenbau und der Aufzugstechnik kann Kendrion Industrial Drive Systems als zuverlässiger Partner die optimale individuelle Bremsenlösung für jeden Anwendungsfall anbieten.

Gerne helfen wir Ihnen, durch die Auswahl aus unserem breiten Produktportfolio oder durch individuelle Auslegung, die richtige Lösung zu ermitteln.



WE MAGNETISE THE WORLD

Kendrion (Villingen) GmbH
Wilhelm-Binder-Straße 4-6
78048 Villingen-Schwenningen
Deutschland
Tel: +49 7721 877-0
Fax: +49 7721 877-1462
sales-ids@kendrion.com
www.kendrion.com

Kendrion (Aerzen) GmbH
Dibbetweg 31
31855 Aerzen
Deutschland
Tel: +49 5154 9531-31
Fax: +49 5154 9531-41
magneta@kendrion.com
www.kendrion.com

© KENDRION 21.04.2017