

Motors | Gearboxes Controllers | 2021





Application Examples

» Industrial Automation

- » Wood
- » Printing
- » Paper
- » Textile
- » Food & beverage
- » Packaging
- » Semiconductor
- » Material handling

- » ロボット工学
- » イントラロジスティクスとAGV
- » 医療機器および実験装置
- » ドアの自動化
- » 再生可能エネルギー
- » 動作
- » ポンプ
- » サンプロテクション

Beispiele für Anwendungen

» Industrielle Automatisierung

- » Holzbearbeitung
- » Druckindustrie
- » Papierindustrie
- » Textilmaschinen
- » Lebensmittelmaschinen
- » Verpackungsmaschinen
- » Halbleiterindustrie
- » Materialhandling

- » Robotik
- » Intralogistik und AGVs
- » Medizin- und Labortechnik
- » Türautomation
- » Erneuerbare Energien
- » Motive
- » Pumpen
- » Sonnenschutz

DC & AC motors

» Series GR

Dunkermotorenのブラシタイプ整流DCモーターは、堅牢でメンテナンスフリーの設計、他のメーカーの整流モーターよりも長寿命、モーター絶縁クラスE、モーターの非常に高い短時間過負荷容量、特に完全に自動化された生産ラインによる高品質で注目に値します。

DCモーターは、モジュラーシステムで制御電子機器、ギアボックス、ブレーキ、エンコーダーと組み合わせて、柔軟で適応性のある市場志向のソリューションを提供できます。

» Series BG

Dunkermotorenのブラシレスモーター（ECモーター）は、非常に高い寿命、高効率、動的加速、堅牢な設計、高い過負荷能力、およびIP65までの保護クラスで注目に値します。これらの電子整流DCモーターは、制御ギアボックス、ブレーキ、エンコーダーを備えたモジュラーシステムと組み合わされて、柔軟で適応性のある市場志向のソリューションを提供します。以下の電子バリエーションが利用可能です。

» dCore 統合ホールセンサー

» dGo 統合電気整流器

» dMove 速度および電流制御操作の統合コントローラー。フィールドバスまたはI/Oを介した制御。

» dPro 統合された正弦波サーボコントローラと統合された高解像度エンコーダにより、速度測位と電流制御操作が可能です。フィールドバス、産業用イーサネット、I/O、またはスタンドアロン操作による制御。

» Series KD/ DR

Dunkermotorenは、KDシリーズの単相ACモーターとDRシリーズの三相ACモーターを提供しています。モーターはブレーキやギアボックスと組み合わせることができます。

DC & AC Motoren

» Baureihe GR

Bürstenbehaftete Gleichstrom-Kollektormotoren von Dunker-motoren zeichnen sich aus durch ein robustes Design und Wartungsfreiheit, eine höhere Lebensdauer als Kollektormotoren vieler anderer Hersteller, Isolierstoffklasse E, extrem hohe Kurzzeitüberlastfähigkeit, und höchste Qualität aufgrund vollautomatisierter Fertigungsstrecken. Die Gleichstrommotoren ergeben im Baukastensystem zusammen mit Regelelektroniken, Getrieben, Bremsen und Istwertgebern ein flexibles, anpassungsfähiges und marktorientiertes Sortiment.

» Baureihe BG

Die bürstenlosen Dunkermotoren (EC-Motoren) der Baureihe BG zeichnen sich aus durch eine hohe Lebensdauer, einen hohen Wirkungsgrad, dynamisches Motorverhalten, hohe Überlastfähigkeit und Schutzklasse bis zu IP65. Die elektronisch kommutierten Gleichstrommotoren ergeben im Baukastensystem zusammen mit Getrieben, Bremsen und Istwertgebern ein flexibles, anpassungsfähiges und marktorientiertes Sortiment. Dabei sind folgende Varianten integrierter Elektronik erhältlich:

» dCore Hallsensoren integriert

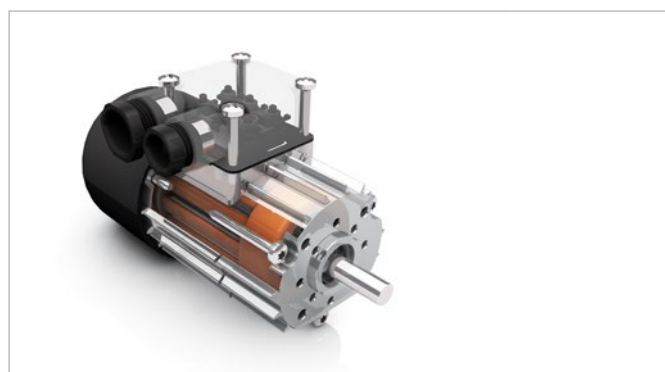
» dGo Integrierte Kommutierungselektronik für ungeregelten Betrieb

» dMove Integrierter Controller für Drehzahl- und Stromregelbetrieb. Ansteuerung über Bus oder E/As.

» dPro Integrierter Servo-Controller für sinuskommutierten Drehzahl-, Positionier- und Stromregelbetrieb. Integrierter hochauflösender Geber. Ansteuerung über Bus, Industrial Ethernet, E/As oder Stand-alone Betrieb.

» Baureihen KD/DR

Dunkermotoren bietet einphasige AC-Motoren der Baureihe KD sowie dreiphasige AC-Motoren der Baureihe DR an. Die Motoren sind in Kombination mit Bremsen und Getrieben erhältlich.



Linear systems

» Series ST | CASM | LS

Dunkermotorenは、幅広いリニアドライブテクノロジーを提供しています。

非常に動的な位置決めタスク用の管状リニアモーターでも、キロニュートンの範囲の推力を持つスピンドルシステムでも、メンテナンスフリーのリニアシステムの幅広いポートフォリオを提供します。

3つのタイプは、幅広い調整および位置決めタスクをカバーし、産業オートメーション、医療技術、またはラボ/テスト機器で使用されます。

使いやすいソフトウェアツールを使用することで、従来の空気圧シリンダー/軸の代替としても、当社のリニア製品をアプリケーションに適合させることができます。

ユニットの効率が高いため、ランニングコストを最小限に抑えることができ、長期的な環境保護にもつながります。

Linearsysteme

» Baureihen ST | CASM | LS

Dunkermotoren bietet ein breites Spektrum an Linearer Antriebstechnik. Ob stangengeführte Direktlinearmotoren für hochdynamische Positionieraufgaben oder Spindelsysteme mit Schubkräfte im Kilonewton Bereich bieten wir ein breites Portfolio an wartungsfreien Linearsystemen an. Die drei Baureihen eignen sich für eine Vielzahl von Verstell- bzw. Positionieraufgaben und werden in der Industrieautomatisierung, Medizintechnik oder in Labor/Prüfanlagen eingesetzt.

Über einfache Software Tools lassen sich unsere Linearprodukte an Ihre Applikation, auch als Alternative zu klassischen Pneumatik Zylinder/Achsen, konfigurieren.

Durch den hohen Wirkungsgrad der Einheiten werden laufende Betriebskosten auf einem Minimum gehalten und schonen langfristig die Umwelt.



Product classification

■ Stock program

Dunkermotorenは、数百の異なるドライブの組み合わせを提供しており、数日以内に10個までの少量で利用できます。製品はこのカタログに記載されていません。

現在のストックプログラムは、www.dunkermotoren.com/en/configuration でオンラインで見つけることができます。

■ Preferred series

在庫プログラムに加えて、Dunkermotorenは包括的な製品ポートフォリオを提供します。これは少量で短納期でもご利用いただけます。このカタログでは、これらの記事は青色でマークされています。

■ Standard products

標準製品は一般に入手可能ですが、最小注文数量、製品の立ち上げ時の納期の延長、またはモジュラーシステムの組み合わせによっては技術的なレビューが必要になる場合があります。このカタログでは、これらのアイテムは黄色でマークされています。

■ On request

「On request」製品は通常非標準製品であり、個別のケース検査後のプロジェクトでのみ利用できます。

Produktklassifizierung

■ Lagerprogramm

Dunkermotoren bietet hunderte verschiedene Antriebskombinationen, welche für Kleinmengen bis 10 Stück innerhalb weniger Tage verfügbar sind. Die Produkte sind im vorliegenden Katalog nicht gekennzeichnet. Das aktuelle Lagerprogramm finden Sie online unter www.dunkermotoren.de/lagerprogramm.

■ Vorzugsreihe

Über das Lagerprogramm hinaus bietet Dunkermotoren ein umfassendes Produktportfolio, welches auch in Kleinmengen und mit kurzen Lieferzeiten verfügbar ist. Diese Artikel sind im vorliegenden Katalog blau markiert.




■ Standardprodukte

Standardprodukte sind grundsätzlich verfügbar, können jedoch Mindestbestellmengen unterliegen, im Produktanlauf mit längeren Lieferzeiten verbunden sein, oder abhängig von der Kombinatorik im modularen System eine technische Überprüfung erfordern. Diese Artikel sind im vorliegenden Katalog gelb markiert.


■ Auf Anfrage

Produkte „auf Anfrage“ sind in der Regel keine Standardprodukte und nur nach Einzelfallprüfung für Projekte erhältlich.

» GR/G brush type DC/ GR/G-Bürstenbehaftete Gleichstrommotoren (DC)

			
Series/ Baugröße	G 30.2 / G 30.1 / G 30.1S	G 30.0 / G 30.0S	GR 42
Stack length/ Baulänge	-	-	x25 / x40
Cont. output power/ Abgabeleistung (W)	3-6.6	8.8-10.3	14.1-20.8
Rated voltage/ Nennspannung (VDC)	12 / 24 / 40	12 / 24 / 40	12 / 24 / 40
Nominal speed/ Nennzahl (rpm)	2900-3600	2500	3100-3750
Continuous torque/ Nennmoment (Nm)	0.01-0.02	0.03-0.037	0.038-0.057

External controller/ Externe Regler 	RS 200	RS 200	RS 200
	BGE 6005 A	BGE 6005 A	BGE 5510 dPro
	BGE 6010 A	BGE 6010 A	BGE 6005 A
			BGE 6010 A
Encoder/ Encoder 	RE 22	RE 22	RE 20
	RE 30 (TI)	RE 30 (TI)	RE 30 (TI)
			RE 56 (TI)
Brakes/ Bremsen 		E 38 R	E 38 R
Magnetic pulse encoder/ Magnetische Impulsgeber 	MG 2	MG 2	ME 52
			MG 2
Planetary gearbox/ Planetengetriebe 	PLG 30	PLG 30	PLG 32
	PLG 32	PLG 32	PLG 42 K
	PLG 42 K	PLG 42 K	PLG 42 S
	PLG 42 S	PLG 42 S	PLG 52
Right angular gearbox/ Winkelgetriebe 			SG 45
			SG 62
IP Cover/ IP Schutzhaube			IP54 cover





		
GR 53	GR 63 / GR 63S	GR 80
x30 / x58	x25 / x55	x40 / x80
35.7-61.4	44.5-126	97.5-221
12 / 24 / 40 / 60	12 / 24 / 40 / 60	12 / 24 / 40 / 60
3000-4000	2700-3750	2700-3500
0.09-0.17	0.133-0.34	0.345-0.63

RS 200	RS 200	RS 200
BGE 5510 dPro	BGE 5510 dPro	BGE 5510 dPro
BGE 6005 A	BGE 6005 A	BGE 6010 A
BGE 6010 A	BGE 6010 A	
RE 20	RE 20	RE 20
RE 30 (TI)	RE 30 (TI)	RE 30 (TI)
RE 56 (IT)	RE 56 (IT)	RE 56 (TI)
E 46 A	E 46 A	E 90 R
E 90 R	E 90 R	E 100 R / A
E 100 R / A	E 100 R / A	
ME 52	ME 52	ME 80
PLG 42 S	PLG 52	PLG 60
PLG 52	PLG 52 H	PLG 63 EP/ HT
PLG 52 H	PLG 60	PLG 75 EP/ HT
	PLG 63 EP	PLG 95
	PLG 63 HT	
	PLG 75 EP/ HT	
KG 90	KG 90	STG 65
SG 62	STG 65	SG 120
SG 65	SG 65	
SG 80	SG 80	
SG 85	SG 85	
	SG 120	
IP54 cover	IP54 cover	IP54 cover

Find a large selection of these products in our **stock program** below this link: <https://www.dunkermotoren.com/en/configuration/>

Eine große Auswahl dieser Produkte finden Sie in unserem **Lagerprogramm** unter <https://www.dunkermotoren.de/konfigurator>

» BG brushless DC/ BG-Bürstenlose Gleichstrommotoren (DC)

				
Series/ Baugröße	BGA 22	BG 32	BG 42	BG 45
Stack length/ Baulänge	x22	x10 / x20	x15 / x30	x15 / x30
Cont. output power/ Abgabeleistung (W)	7.2-23.9	10 / 20	40 / 65	40 / 75
Rated voltage/ Nennspannung (VDC)	24	12 / 24	12 / 24	12 / 24
Nominal speed/ Nennzahl (rpm)	3500-12000	3500-4000	3330-3630	3080-3260
Continuous torque/ Nennmoment (Nm)	0.019-0.021	0.0267 / 0.0479	0.108 / 0.172	0.148 / 0.22
Integrated controller/ Integrierte Steuerung	dGo	KI	KI	SI CI/ PI/ MI
Interfaces/ Schnittstellen				CANopen EtherCAT I/O

External controller/ Externe Regler 	BGE 6005 A ³⁾	BGE 3004 A BGE 5510 dPro BGE 6005 A BGE 6010 A	BGE 42 BGE 3004 A BGE 5510 dPro BGE 6005 A BGE 6010 A	BGE 45 BGE 3004 A BGE 5510 dPro BGE 6005 A BGE 6010 A
Encoder/ Encoder 	RE 22 ³⁾	RE 22 RE 30 (TI)	RE 22 RE 30 (TI)	RE 22 ¹⁾ RE 30 (TI) ¹⁾ AE 38 ²⁾ ME integrated ²⁾
Brakes/ Bremsen 	E 22 R ³⁾	E 38 R	E 38 R E 46 A E 90 R	E 38 R E 46 A ¹⁾ E 90 R ¹⁾
Planetary gearbox/ Planetengetriebe 	PLG 22 HT PLG 32	PLG 32 PLG 42 K PLG 42 S	PLG 42 S PLG 52 PLG 52 H PLG 40 LB	PLG 42 S PLG 52 PLG 52 H PLG 40 LB
Right angular gearbox/ Winkelgetriebe 			SG 45 SG 62	SG 45 SG 62 SG 80
IP Cover/ IP Schutzhaube				IP65 cover

1) Only for dCore/ Nur für dCore 2) Only for dPro/ Nur für dPro 3) Not for dGo/ Nicht für dGo


BG 62	BG 65	BG 65S / BG 66	BG 75	BG 95
x30 / x45 / x60	x25 / x50 / x75	x25 / x50 / x75	x25 / x50 / x75	x40 / x80
110 / 182 / 274	60 / 100 / 140	130 / 235 / 300	250 / 400 / 530	700 / 1100
24 / 40	24 / 48 / 325	24 / 48 / 325	12 / 24 / 48 / 325	12 / 24 / 48 / 60 / 325
3000-3350	2860-3100	2900-3660	3370-3700	3700-4100
0.20 / 0.27 / 0.36	0.17 / 0.26 / 0.40	0.336 / 0.509	0.64 / 1.10 / 1.50	1.70 / 2.70
	dMove KI	dMove dPro	dPro	dPro
	CANopen I/O	CANopen EtherCAT Profinet I/O	CANopen Profinet EtherCAT I/O	CANopen Profinet EtherCAT I/O

BGE 5510 dPro	BGE 5510 dPro	BGE 5510 dPro	BGE 5510 dPro	BGE 6060 A
BGE 6005 A	BGE 6005 A	BGE 6010 A	BGE 6010 A	DME 230x4
BGE 6010 A	BGE 6010 A	BGE 6060 A	BGE 6060 A	
	DME 230x4	DME 230x4	DME 230x4	
RE 20	RE 30 (TI)	RE 30 (TI)	RE 30 (TI)	AE 38 ²⁾
RE 30 (TI)	RE 56 (TI)	AE 38 R ²⁾	AE 38 ²⁾	MR integrated
RE 56 (TI)	AE 65 ¹⁾	AE 65 ¹⁾	AE 65 ¹⁾	
ME 52		MR integrated	MR integrated	
			RE 56 (TI)	
E 90 R	E 90 R	E 90 R	E 90 R	E 310 R
E 100 R / A	E 100 R / A	E 100 R / A	E 100 R / A	E 600
		E 310 R	E 300 A	
			E 310 R	
PLG 52	PLG 52	PLG 52	PLG 60	PLG 75 EP/ HT
PLG 60	PLG 60	PLG 60	PLG 63 EP/ HT	PLG 80 LB
PLG 63 EP/ HT	PLG 60 LB	PLG 60 LB	PLG 75 EP/ HT	PLG 95 HT
PLG 75 EP/ HT	PLG 63 EP	PLG 63 EP/ HT	PLG 80 LB	
	PLG 63 HT	PLG 75 EP/ HT	PLG 95 HT	
	PLG 75 EP/ HT			
SG 65	SG 80	SG 80	SG 120	SG 120
SG 80	SG 120	SG 120	STG 65	STG 65
SG 85	STG 65	STG 65		KG 150
SG 120	KG 90			
	IP65 cover	IP65 cover	IP65 cover	IP65 cover

■ Preferred series/ Vorzugsreihe ■ Standard product/ Standardprodukt ■ On request/ auf Anfrage See notes page 5/ Hinweise siehe S. 5

1) Only for dCore/ Nur für dCore 2) Only for dPro/ Nur für dPro 3) Not for dGo/ Nicht für dGo

				
<i>Series/</i> Baugröße	52.1	62.1	52.0	62.0
<i>Stack length/</i> Baulänge	x60	x60	x60	x80
<i>Cont. output power/</i> Abgabeleistung (W)	5-26	9-44	25-30	25-86
<i>Rated voltage/</i> Nennspannung (VAC)	110 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400
<i>Nominal speed/</i> Nenndrehzahl (rpm)	3200 / 1200	2600 / 1300	2600	2600 / 1100
<i>Continuous torque/</i> Nenndrehmoment (Nm)	0.037-0.082	0.069-0.16	0.09-0.11	0.202-0.315

<i>Brakes/ Bremsen</i>	E 40	E 40		E 60
				
<i>Planetary gearbox/</i> Planetengetriebe	PLG 52	PLG 52	PLG 52	PLG 52
				PLG 75
<i>Right angular gearbox/</i> Winkelgetriebe	SG 62	SG 80	SG 80	SG 80
				SG 120




Series/ Baugröße	STA/ STB 11 SCA 11	STA/ STB 25	XTR 25	XTA/ XTB 38	SA/ SC 38
Stack length/ Baulänge	1104 / 1108 / 1112 / 1116	2504 / 2506 / 2508 / 2510	2504 / 2506 / 2508 / 2510	3804 / 3806 / 3808 / 3810	3806 / 3810 / 3814
Peak force/ Spitzen-Schubkraft (N)	46-91.9	156-780	172-860	372-1860	1581-3690
Continuous stall force/ Dauer-Schubkraft (N)	6.02-19.28	42.5-90.0	52.2-108.0	120.1-255.0	140-615
Maximum speed/ Maximale Geschwindig- keit (m/s)	up to 7.5	up to 8.9	up to 5.8	up to 9.3	up to 6.3 (SA) up to 8.3 (SC)
Peak acceleration/ Spitzen-Beschleunigung (m/s²)	up to 422	up to 586	up to 369	up to 391	>200
Maximum working voltage/ Maximale Betriebs- spannung (VDC)	75	325	325	325	560
Repeatability/ Wiederholgenauigkeit (µm)	6	12	12	25	12
Controller/ Steuerung	BGE 6010 A (SIN/COS)	DME 230x4 CANopen / EtherCAT / Profinet	DME 230x4 CANopen / EtherCAT / Profinet	DME 230x4 CANopen / EtherCAT / Profinet	DME 230x4 CANopen / EtherCAT / Profinet / DME 400x8

Series/ Baugröße	SM 11	SM 25	XM 38
Stack length/ Baulänge	1104 / 1108 / 1112 / 1116	2504 / 2506 / 2508 / 2510	3804 / 3806 / 3808 / 3810
Peak force/ Spitzen-Schubkraft (N)	46-91.9	156-780	372-1860
Continuous stall force/ Dauer-Schubkraft (N)	6.02-19.28	42.5-90.0	120.1-255.0
Maximum speed/ Maximale Geschwindigkeit (m/s)	up to 10.8	up to 8.5	up to 8.7
Peak acceleration/ Spitzen-Beschleunigung (m/s²)	up to 121	up to 255	up to 307
Maximum working voltage/ Maximale Betriebsspannung (VDC)	75	325	325
Repeatability/ Wiederholgenauigkeit (µm)	6	12	25
Stroke length/ Hublängen (mm)	up to 825	up to 1148	up to 1323
Controller/ Steuerung	BGE 6010 A (SIN/COS)	DME 230x4 CANopen / EtherCAT / Profinet	DME 230x4 CANopen / EtherCAT / Profinet
Optional linear encoder, Resolution/ Optional Linearencoder, Auflösung (µm)		1	

>> CASM electric cylinders/ CASM-Elektrozylinder



Series/ Baureihe	CASM-32			CASM-40			CASM-40			CASM-63			CAHB2M	CAHB2L
Stack length/ Baugröße	32			40			40			63			Medium	Large
Motor Stack length/ Motortyp	BG 45x30			BG 65Sx50			BG 75x75			BG 75x75			BG 66x50	
Spindle version/ Spindelversion	LS	BS	BN	LS	BS	BN	LS	BS	BN	LS	BN	BF	-	
Spindle pitch/ Spindelsteigung (mm)	1.5	3	10	2.5	5	12.7	2.5	5	12.7	4	10	20	10	5
Peak force/ Spitzenkraft (N)	300	700	462	600	1170	526	600	2375	1484	1000	1885	942	3500	10000
Constant force/ Dauerkraft (N)	300	327	131	465	440	198	600	1020	459	692	583	292	3500	10000
Max. traverse speed/ Max. Verfahrgeschwindigkeit (mm/s)	60	150	500	70	300	825	70	300	825	70	530	1060	35	9
Repeatability/ Wiederholgenauigkeit (mm)	+/- 0.07	+/- 0.01		+/- 0.07	+/- 0.01		+/- 0.07	+/- 0.01		+/- 0.07	+/- 0.01		< 1	
Integrated controller/ Integrierte Steuerung	PI (position control) MI (master function)			PI (position control) MI (master function)			PI (position control) MI (master function)			PI (position control) MI (master function)			dMove dPro	
Interfaces/ Schnittstellen	CANopen Profibus EtherCAT			CANopen Profibus EtherCAT			CANopen Profibus EtherCAT			CANopen Profibus EtherCAT			CANopen Profinet Profibus EtherCAT EtherNet/IP	
Optional motors/ Optionale Motoren	BG 45x15			BG 66x50			BG 75x25 /x50			BG 75x25 /x50			BG 66 GR 63x25 /x50	
Gearboxes/ Getriebe	PLG 42			PLG 52						PLG 63 i = 7:1			Integrated in the cylinder/ Im Zylinder integriert i = 15.02	Integrated in the cylinder/ Im Zylinder integriert i = 25.84
Encoder/ Encoder	AE 38			AE 38			AE 38			AE 38			AE 38	
Brakes/ Bremsen	E 38 R			E 100 R			E 90 R E 310 R			E 90 R E 310 R			Integrated in the cylinder/ Im Zylinder integriert	

			
Series/ Baureihe	LSM	LSG PLG	LSG SG
Stack length/ Baugröße	06 / 13	13	13
Motor Stack length/ Motortyp	GR 42 / 63 BG 32 / 42 / 66	GR 42 / 63 BG 42 / 45	GR 42 / 63 BG 42 / 45
Spindle pitch/ Spindelsteigung (mm)	5	10	10
Peak force/ Spitzenkraft (N)	up to 680	up to 680	up to 680
Constant force/ Dauerkraft (N)	up to 324	up to 457	up to 650
Max. traverse speed/ Max. Verfahrgeschwindigkeit (mm/s)	up to 300	up to 95	up to 75
Repeatability/ Wiederholgenauigkeit (mm)			
Stroke length/ Hublängen (mm)	max. 150	max. 150	max. 150

						
Series/ Baugröße	D 259	D 359	D 839	D 370 SMI	DCD 22-2-E	DCD 22-2-G
Input rated voltage/ Anschlussspannung	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	24 VDC	24 VDC
Continuous rated torque/ Nenn Drehmoment (Nm)	2x3	2x5	2x9.5	2x5	2x0.3	2x0.3
Nominal speed/ Nenn Drehzahl (min ⁻¹)	23	22	23	26	32	32
Slow speed/ Schleichgang (min ⁻¹)	-	-	-	5	5	-

Drives for venetian blinds are used in the head-rail of electrical venetian blinds.

Jalousieantriebe werden in Kopfschiene von Jalousien eingesetzt.



» Gearboxes/ Getriebe

» **Series PLG Planetary gearboxes (PLG)**

シリーズPLGプラネタリギアボックス (PLG) は、すべてのタイプのギアボックスの中で最高の連続トルク容量を備えています。同時に、非常にコンパクトなデザイン、軽量、優れた効率を備えています。当社の遊星ギアボックスには、お客様の要件に応じて、組み合わせ可能なさまざまな異なる材料があり、連続トルクは最大160Nmに達し、4 : 1から710.5 : 1の比率が利用可能です。

» **Series STG Spirotec gearboxes (STG)**

シリーズSTGSpirotecギアボックス (STG) は、直角出力のギアボックスです。STGシリーズのコアエレメントはスパイラルホイールセットです。狭いスペースで比較的小さな中心距離で高いモーメントを確実に伝達することができます。Spirotecギアボックスは、動作が非常に静かで、寿命が非常に長いです。

» **Series SG Worm gearboxes (SG)**

シリーズSGワームギアボックス (SG) は、非常に静かな動作で有名です。ウォームギアシャフトは両側にベアリングがあり、さまざまなシャフト位置または中空シャフトで利用できます。



» **Baureihe PLG Planetengetriebe (PLG)**

haben die höchsten zulässigen Dauer Drehmomente aller Getriebe bei gleichzeitig sehr kompakter Bauform, geringem Gewicht und ausgezeichnetem Wirkungsgrad. Bei unseren Planetengetrieben ist eine Vielzahl von verschiedensten Materialien je nach Kundenanforderungen kombinierbar, wobei Dauer Drehmomente bis zu 160 Nm betragen und Untersetzungen von 4:1 bis 710,5:1 erhältlich sind.

» **Baureihe STG Spirotec Getriebe (STG)**

sind Getriebe mit rechtwinkligem Abtrieb. Das Herzstück der Baureihe STG ist der spiralverzahnte Radsatz. Dieser ermöglicht es mit vergleichsweise geringem Achsabstand auf kleinem Bauraum hohe Momente zuverlässig zu übertragen. Das Spirotec Getriebe zeichnet sich besonders hohe Laufruhe und Lebensdauer aus.

» **Baureihe SG Schneckengetriebe (SG)**

zeichnen sich durch hohe Laufruhe aus. Die Schneckenradwelle ist beidseitig gelagert und ist in verschiedenen Wellenlagen bzw. mit Hohlwelle erhältlich.

Planetary gearboxes/ Planetengetriebe		PLG 22	PLG 30	PLG 32	PLG 40 LB	PLG 42 K	PLG 42 S	PLG 52	PLG 52 H	PLG 60	PLG 60 LB	PLG 63 EP	PLG 63 HT	PLG 75 EP	PLG 75 HT	PLG 80 LB	PLG 95 HT	
Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Nm	up to 0.2	up to 0.4	up to 0.4	up to 7	up to 0.7	up to 3.5	up to 1.2	up to 1.2	up to 5	up to 40	up to 5	up to 15	up to 10	up to 25	up to 54	up to 40	
Acceleration torque/ Beschleunigungsmoment	Nm	up to 0.4	up to 0.8	up to 0.8	up to 14	up to 1.4	up to 1.8/7	up to 2.4	up to 2.4	up to 7.5	up to 40	up to 10	up to 30	up to 16	up to 50	up to 110	up to 75	
Stages/ Stufe 1	i	4	4.5	4.5	3	4	4	4.5	4.5	3	3	3	3	4	4	3	4	
		5	6.25	6.25	4	6.25	6.25	6.25	6.25	4	4	4	4	5.5	5.5	4	5.5	
		8	8	8	5	8	8	8	8	7	5	7	7	7	7	5	7	
					7					11.5	10	7	10	10	10	10	7	10
					8							8	14.5		14.5		8	
					10							10					10	

Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Nm	up to 1	up to 0.8	up to 1.5	up to 7	up to 1.3	up to 6	up to 8	up to 8	up to 25	up to 44	up to 22	up to 58	up to 38	up to 73	up to 54	up to 130
Acceleration torque/ Beschleunigungsmoment	Nm	up to 1.5	up to 1.6	up to 3	up to 14	up to 2.6	up to 12	up to 16	up to 16	up to 37.5	up to 44	up to 45	up to 70	up to 67	up to 130	up to 110	up to 258
Stages/ Stufe 2	i	16	15	15	9	16	16	15	15	12	9	16.8	13.65	16.8	13.65	9	13.65
		20	20.25	20.25	12	25	25	20.25	20.25	16	12	29.4	16.8	23.1	16.8	12	16.8
		28	28.125	28.125	15	32	32	28.12	28.12	21	15	35	29.4	27.5	23.1	15	23.1
		35	36	36	16	50	50	36	36	30	16	42	35	29.4	27.5	16	27.5
			50	39	20	64	64	50	50	40	20	50	42	35	29.4	20	29.4
				50	25			64	64	49	25	60.9	50	42	35	25	35
					32					70	32			50	42	32	42
					40						40			60.9	50	40	50
					64						64					64	

Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Nm	up to 1.5	up to 1.8	up to 4	up to 7	up to 3	up to 14	up to 24	up to 24		up to 44	up to 58	up to 58	up to 90	up to 90	up to 54
Acceleration torque/ Beschleunigungsmoment	Nm	up to 3	up to 3.6	up to 8	up to 14	up to 6	up to 28	up to 48	up to 48		up to 44	up to 88	up to 88	up to 130	up to 130	up to 110
Stages/ Stufe 3	i	64	91.12	91.12	60	100	100	91.12	91.12		60	70.56	70.56	70.56	70.56	60
		80	126.56	126.5	80	128	128	126.56	126.56		80	84	84	84	84	80
		112	162	162	100	156	156	162	162		100	100	100	100	100	100
		140	175.78	225	120	200	200	225	225		120	147	147	115.5	115.5	120
		196	288	288		256	256	288	288			175	175	147	147	
		245	400	312.5		312.5	312.5	400	400			210	210	175	175	
				400		400	400	512	512			250	250	210	210	
				512		512	512					304.5	350	250	250	
				569.5								350		304.5	350	
				1012.5								362.5		362.5		
												426.3		426.3		
												507.5		507.5		
														507.5		

Please check the actually possible ratio in the product catalogues, on our homepage.
Die jeweils mögliche Untersetzung bitte in den Produktkatalogen bzw. auf unserer Homepage prüfen.

Worm and Spirotec gearboxes/ Schnecken- und Spirotecgetriebe		STG 65/ STG 65 H	KG 90	SG 45	SG 62	SG 65	SG 80/ SG 80 H	SG 80 K	SG 85	SG 120/ SG 120 H	SG 120 K
Continuous torque/ Dauerdrehmoment	Nm	up to 18	up to 8	up to 0.75	up to 1.5	up to 4	up to 4	up to 3.5	up to 4	up to 15	up to 8
Acceleration torque/ Beschleunigungsmoment	Nm	up to 22	up to 16	up to 1.5	up to 2	-	up to 8	up to 7	-	up to 30	up to 16
Stages/ Stufe 1	i	5	6.75	5	8	10.25	5	7	11.9	5	10
		10	9.375	10	11.33		10	10		8	25
		25	12	15	15		15	15		10	
			22.5	25	23		24	24.5		15	
			30.375	30	35		38			20	
			42.18	40	46		50			30	
			54	50	72		75			40	
			75	75						50	
			96							60	
										70	
								80			

Other reduction ratios on request/ Weitere Untersetzungen auf Anfrage

■ Preferred series/ Vorzugsreihe ■ Standard product/ Standardprodukt ■ On request/ auf Anfrage See notes page 5/ Hinweise siehe S. 5













» Series BGE / DME

コントローラーは、ダイナミックモーターの速度、トルク、および位置を最適に調整するために特別に設計されています。幅広い統合コントローラーをご検討ください。ブラシレスDCおよびリニアレンジを提供します。

» Baureihen BGE / DME

Die Steuerungen sind zur Regelung von Drehzahl, Drehmoment und Position optimal auf unsere dynamischen Motoren abgestimmt. Bitte beachten Sie auch unser umfangreiches Programm an integrierten Regel- und Steuerelektroniken für die bürstenlosen DC-Motoren und Linearmotoren.



	Bus interface/ Busschnittstelle	Supply voltage range/ Spannungsbereich	Peak current/ Max. zulässiger Spitzenstrom	Speed regulation / torque / position/ Drehzahl- / Drehmoment- / Positionsregelung	Freely programmable/ Frei programmierbar	Safe torque off/ STO
BGE 42 attached	--	11.2 ... 44 VDC	34 A	✓/---	--	--
BGE 3004 A	--	11.2 ... 44 VDC	34 A	✓/---	--	--
BGE 5510 dPro	 EtherCAT  EtherNet/IP 	10 ... 60 VDC	15 A	✓/✓/✓	optional	✓
BGE 6005 A		10 ... 60 VDC	15 A	✓/✓/✓	optional	--
BGE 6010 A	 EtherCAT 	10 ... 60 VDC	50 A	✓/✓/✓	optional	optional
BGE 6060 A	 EtherCAT  	10 ... 60 VDC	160 A	✓/✓/✓	optional	✓
DME 230x4	 EtherCAT  	82 ... 253 VAC	17 A	✓/✓/✓	optional	✓
DME 400x8		90 ... 528 VAC	22 A	✓/✓/✓	--	✓

» **Series RE / ME / AE**

ブラシレスモーターシリーズBGおよびブラシタイプDCモーターシリーズGR/Gにはエンコーダーを取り付けることができます。光学式および磁気式のインクリメンタルエンコーダ、アブソリュートエンコーダ、タコジェネレータを幅広くご用意しています。場合によっては、エンコーダはすでにモーターに組み込まれています。エンコーダとブレーキの組み合わせが可能です。モーターとエンコーダの組み合わせに応じて、IP65までの保護クラスが可能です。

» **Baureihen RE / ME / AE**

Brushless Motoren Baureihe BG und bürstenbehaftete Motoren Baureihe GR/G können mit Gebersystemen ausgerüstet werden. Wählen Sie aus unserem umfangreichen Programm aus magnetischen und optischen Drehgebern, Absolutwertgebern und Tachogeneratoren. In einigen Fällen sind auch in den Motor integrierte Gebersysteme erhältlich. Kombinationen von Gebern und Bremsen sind möglich. Abhängig von der Motor-Geber-Kombination sind sogar Schutzarten bis IP 65 möglich.



	<i>Impulses per revolution/ Impulse pro Umdrehung</i>	<i>Supply voltage/ Versorgungsspannung</i>
MG/ME	2 / 12	5 V / 24V
RE 20	100	5 V
RE 22	256	5 V
RE 30	100 / 500	5 V / 24 V
RE 56	1000 / 2000	5 V
MR integrated	1024	internal
AE 38	12 bit singleturn / 16 bit multiturn	-
AE 65	13 bit singleturn / 12 bit multiturn	-

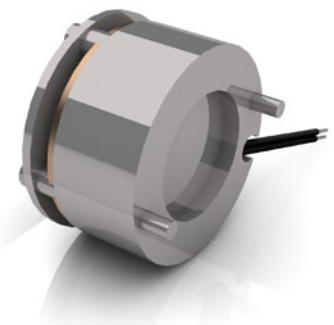
>> Brakes/ Bremsen

» **Series E**

ブラシレスモーターシリーズBGおよびブラシタイプDCモーターシリーズGR/Gにはブレーキを取り付けることができます。標準では、パワーオフブレーキが採用されています。つまり、ブレーキは電圧が印加されていないときに作動し、電流が流れると解放されます。リクエストに応じて、パワーオンブレーキを利用できます。IP54カバーは、すべてのブレーキに使用できます。モーターブレーキの組み合わせに応じて、IP65までの保護クラスが可能です。

» **Baureihe E**

Brushless Motoren Baureihe BG und bürstenbehaftete Motoren Baureihe GR/G können mit Bremsen ausgerüstet werden. Es werden standardmäßig Ruhestrombremsen geliefert, d. h. die Bremsung erfolgt, wenn keine Spannung anliegt bzw. öffnet, wenn Strom fließt. Arbeitsstrombremsen sind auf Anfrage erhältlich. Für alle Bremsen sind Schutzhauben IP 54 erhältlich. Abhängig von der Motor-Bremse-Kombination sind sogar Schutzarten bis IP 65 möglich.



	<i>Rated voltage/ Betriebsspannung</i>	<i>Power consumption/ Aufnahmeleistung</i>	<i>Brake torque/ Bremsmoment</i>
E 22 R	24 VDC	2.5 W	0.1 Nm
E 38 R	24 VDC	5 W	0.2 Nm
E 46 A	24 VDC	6.3 W	0.3 Nm
E 90 R	24 VDC	8 W	1 Nm
E 100 A	24 VDC	8 W	1.5 Nm
E 100 R	24 VDC	9 W	1.5 Nm
E 300 A	24 VDC	10 W	3 Nm
E 310 R	24 VDC	12.7 W	3.3 Nm
E 600 R	24 VDC	14.7 W	7 Nm