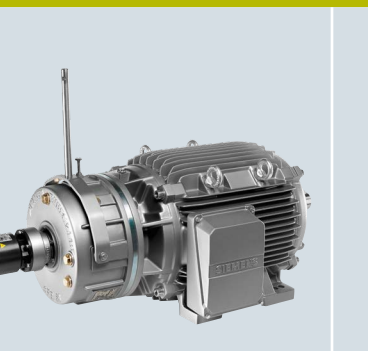
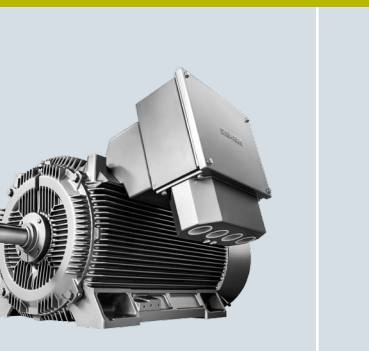
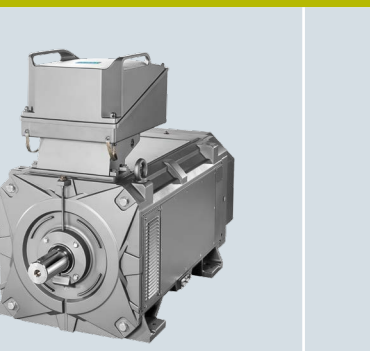


Motoren	Niederspannungsmotoren für Netz- und Umrichterbetrieb						
Für jede Anwendung der passende Motor	General Purpose SIMOTICS GP	Severe Duty SIMOTICS SD	Explosion Proof SIMOTICS XP	Definite Purpose SIMOTICS DP	Transnorm SIMOTICS TN	Flexible Duty SIMOTICS FD	High Torque SIMOTICS HT
							
Kurzbeschreibung	Asynchron-/Reluktanzmotoren mit Aluminium-Gehäuse: leicht, zuverlässig, kompakt optimiert für Umrichterbetrieb: Asynchronmotoren VSD10, Synchron-Reluktanzmotoren VSD4000; NEMA- und APAC Motoren für den Einsatz in USA und ASEAN	Asynchron-/Reluktanzmotoren mit Graugussgehäuse: robust, zuverlässig kompakt optimiert für Umrichterbetrieb: Asynchronmotoren VSD10, Synchronreluktanz-Motoren VSD4000; NEMA- und APAC Motoren für den Einsatz in USA und ASEAN; polumschaltbare Motoren	Explosionssgeschützte Asynchronmotoren für zuverlässigen Betrieb in Ex-Zone 1, 2, 21 und 22 bzw. Division 1 (Class 1 und 2) und Division 2 (Class 1 und 2)	Schiffsmotoren, Rollgang-/Steel Plant Motoren, Brandgasmotoren, Kranmotoren sowie kundenspezifische Motoren in Asynchrontechnik	Asynchronmotoren mit Graugussgehäuse für Standard und raue Umgebungsbedingungen	Asynchronmotoren mit Graugussgehäuse optimiert für Umrichterbetrieb inkl. Ex-Motoren und Branchenlösungen für Schiffsmotoren, Kranmotoren, Energiespeicher-motoren	Hochpoliger Torquemotor für den getriebelosen Einsatz in Anwendungen mit hohen Drehmomenten
Wirkungsgrad/ Effizienzklasse Motor	IE4, IE3, IE2, IE1, NPE	IE4, IE3, IE2, IE1, NPE	IE3, IE2, IE1 NEE, NPE	IE4, IE3, IE2, IE1 NEE, NPE	IE2, IE3, NPE	wassergekühlte Netzmotoren: IE2, IE3	
Systemwirkungsgradklasse mit SINAMICS G (EN 50598-2)	IES1/IES2	IES1/IES2	IES1/IES2	IES1/IES2		IES2	
IEC – Achshöhe/ NEMA – Frame Size	IEC: 63 ... 200 Reluktanz: 80, 112 ... 200 NEMA: 140 ... 250	IEC: 71 ... 450 Reluktanz: 80, 112 ... 200 NEMA: 140 ... 500	IEC: 63 ... 450 NEMA: 140 ... 440	IEC: 63 ... 450 NEMA: 140 ... 440	315 ... 560	315 ... 450	400 ... 500
Bemessungsleistung	IEC: 0,09 ... 45 kW Reluktanz: 0,55 ... 48 kW NEMA: 1 ... 20 HP	IEC: 0,09 ... 1.000 kW Reluktanz: 0,55 ... 48 kW NEMA: 1 ... 700 HP	IEC: 0,09 ... 1.000 kW NEMA: 1 ... 300 HP	IEC :0,09 ... 1.000 kW NEMA: 1 ... 250 HP	200 ... 4.000 kW	200 ... 1.800 kW	150 ... 2.100 kW
Bemessungsspannung	IEC: 230 ... 690 V Reluktanz: 400/460 V am Umrichtereingang NEMA: 208 ... 575 V	IEC: 230 ... 690 V Reluktanz: 400/460 V am Umrichtereingang NEMA: 208 ... 575 V	IEC: 230 ... 690 V NEMA: 208 ... 575 V	IEC: 230 ... 690 V Reluktanz: 400/460 V am Umrichtereingang NEMA: 208...575 V	400 ... 690 V	400 ... 690 V	400 ... 690 V
Bemessungsdrehmoment M _N Vorschubkraft F _N	IEC: 0,61 ... 293,8 Nm Reluktanz: 3,5 ... 191 Nm NEMA: 1,5 ... 60 lb-ft	IEC: 1,3 ... 8.100 Nm Reluktanz: 3,5 ... 191 Nm NEMA: 1,5 ... 5865 lb-ft	IEC: 0,61 ... 8.090 Nm NEMA: 1,5 ... 1187 lb-ft	IEC: 2,5 ... 3.142 Nm Reluktanz: 3,5...191 Nm NEMA: 1,5 ... 5865 lb-ft	800 ... 22.500 Nm	610 ... 14.600 Nm	6.000 ... 42.000 Nm
max. Drehmoment M _{max} max. Kraft F _{Max}							42.000 Nm
Bemessungsdrehzahl n _N Geschwindigkeit bei Bemessungskraft	IEC: 750 ... 3.000 min ⁻¹ (bei 50 Hz) Reluktanz:1500/1800/2610 min ⁻¹ NEMA: 900 ... 3.600 min ⁻¹ (bei 60 Hz)	IEC: 750 ... 3.000 min ⁻¹ (bei 50 Hz) Reluktanz:1500/1800/2610/3000/3600 min ⁻¹ NEMA: 900 ... 3.600 min ⁻¹ (bei 60 Hz)	IEC: 750 ... 3.000 min ⁻¹ (bei 50 Hz) NEMA: 900 ... 3.600 min ⁻¹ (bei 60 Hz)	IEC: 750 ... 3.000 min ⁻¹ (bei 50 Hz) NEMA: 900 ... 3.600 min ⁻¹ (bei 60 Hz)	IEC: 750 ... 3.600 min ⁻¹ (bei 50 Hz)	IEC: 750 ... 3.000 min ⁻¹ (bei 50 Hz)	IEC: 200 ... 800 min ⁻¹ (bei 50 Hz)
Maximaldrehzahl n _{Max} max. Geschwindigkeit	Asynchron: bis 6.000 min ⁻¹ Reluktanz bis 4500 min ⁻¹	Asynchron: bis 6.000 min ⁻¹ Reluktanz bis 4500 min ⁻¹	bis 6.000 min ⁻¹	bis 10.000 min ⁻¹	bis 5.000 min ⁻¹	bis 3.600 min ⁻¹	bis 1.000 min ⁻¹
Überlastfähigkeit	bis 2 * M _N	bis 2 * M _N	bis 2 * M _N	bis 2 * M _N	bis 2 * M _N	bis 3 * M _N	bis 1,5 * M ₀
Schutzart	IEC: IP55, IP56, IP65 NEMA: IP54, IP56, IP65	IEC: IP55, IP56, IP65 NEMA: IP55, IP56, IP65	IEC: IP55, IP56, IP65 NEMA: IP65	IP55, IP56, IP65 NEMA: IP55	IP23, IP55, IP56, IP65	IP23, IP55, IP56, IP65	IP55
EX-Schutz	–	NEMA: Division 2, Groups F&G, Class I	IEC: Ex eb IIC, Ex db eb IIC, Ex db IIC, Ex ec, Ex tb, Ex tc und Doppelschutz Ex ec / Ex tc NEMA: Division 1, Groups C&D, Class I, Division 1, Groups F&G, Class II, Division 1, Group D, Class I IEC Ex – Ex db IIB T3	–	Ex ec, Ex tc, Ex p, Division 2, Class I	Ex ec IIC (Zone 2), Ex tc IIB (Zone 22)	–
Kühlart	IEC: eigengekühlt, fremdbelüftet NEMA: TEFC (totally enclosed fan cooled)	IEC: eigengekühlt, fremdbelüftet NEMA: TEFC (totally enclosed fan cooled)	IEC: eigengekühlt, fremdbelüftet, NEMA: TEFC (totally enclosed fan cooled)	Selbstgekühlt, eigengekühlt, fremdbelüftet NEMA: TEFC (totally enclosed fan cooled), TEBC (totally enclosed blower cooled)	Eigengekühlt, fremdbelüftet, durchzugsbelüftet, wassermantelgekühlt, Luft-Luft-Kühler, Luft-Wasser-Kühler	Eigengekühlt, fremdbelüftet, durchzugsbelüftet, wassermantelgekühlt, Luft-Wasser-Kühler	Rippengekühlt mit Fremdbelüftung, wassermantelgekühlt
Geber	optional: Impulsgeber HTL Impulsgeber TTL	optional: Impulsgeber HTL, Impulsgeber TTL NEMA: 1024PPR Stub shaft & C face mount	optional: Impulsgeber HTL	optional: Impulsgeber HTL/TTL (typabhängig) NEMA: 1024PPR Stub shaft encoder	optional: Impulsgeber HTL, Impulsgeber TTL	optional: Impulsgeber HTL, Impulsgeber TTL	optional: Impulsgeber HTL, Impulsgeber TTL Absolutwertgeber EnDat
Option – Bremse	Ja	Ja	auf Anfrage	typabhängig	Ja	Ja	–
Option – DRIVE-CLiQ Schnittstelle	–	–	–	–	–	–	–
Option – Fremdlüfter	Ja	Ja	typabhängig	Ja	Ja	Ja	
Option – 2. Wellenende	Ja	FS 250T – 440T	Ja	typabhängig	Ja	Ja	–
Typische Anwendungen	Pumpen, Lüfter, Kompressoren mit besonderen Anforderungen an ein geringes Gewicht	Pumpen, Lüfter, Kompressoren, Fördertechnik, Mixer, Mühlen, Extruder, Walzen, Wickler, Schredder, Scheren und Krane/ Hebezeuge mit besonderen Anforderungen an die Robustheit vor allem in der chemischen und petrochemischen Industrie	Allgemeine Industrieanwendungen mit besonderen Anforderungen an den Explosionsschutz für Einsatz in den Zonen 1, 2, 21 und 22, z. B. in der Prozessindustrie, chemischen und petrochemischen Industrie sowie bei Öl- und Gas-Anwendungen	Schiffe, Arbeits- und Transportrollgänge, Tunnel, Parkhäuser und Einkaufszentren, Hafenkrane, und Containerbahnhöfe sowie kundenspezifische Motoren, angepasst auf eine spezielle Anwendung	Pumpen, Lüfter, Kompressoren, Förderbänder, Mixer, Extruder in der chem. und petrochem. Industrie, Papiermaschinen, Bergbau, Zement, Stahlindustrie, Schiffsanwendungen inkl. Propulsion	Pumpen, Lüfter, Kompressoren, Förderbänder, Zentrifugen, Extruder, Winden, Hubwerke in Kranen, Pressen, Papiermaschinen, Walzstraßen, Schiffsanwendungen inkl. Propulsion	Getriebelose Motoren mit hohem Drehmoment für Papiermaschinen, langsam laufende Pumpen, Mühlen, Stahlscheren, Bugstrahlruder, Winden oder Hauptantriebe in Schiffen
Katalog	IEC: D81.1 NEMA: D81.2	IEC: D81.1 NEMA: D81.2	IEC: D81.1, D83.1 NEMA: D81.2	D81.1, SIMOTICS DP - Cranes: CR81, SIMOTICS DP - Rollgang-/ Steel Plant Motoren: D81.1 AO - Rollgang/Steel Plant Motoren NEMA: D81.2	D81.1, D84.1, D84.3	D81.8, CR81: SIMOTICS FD für Hubwerke	D86.2
NPE: NEMA Premium Efficient							