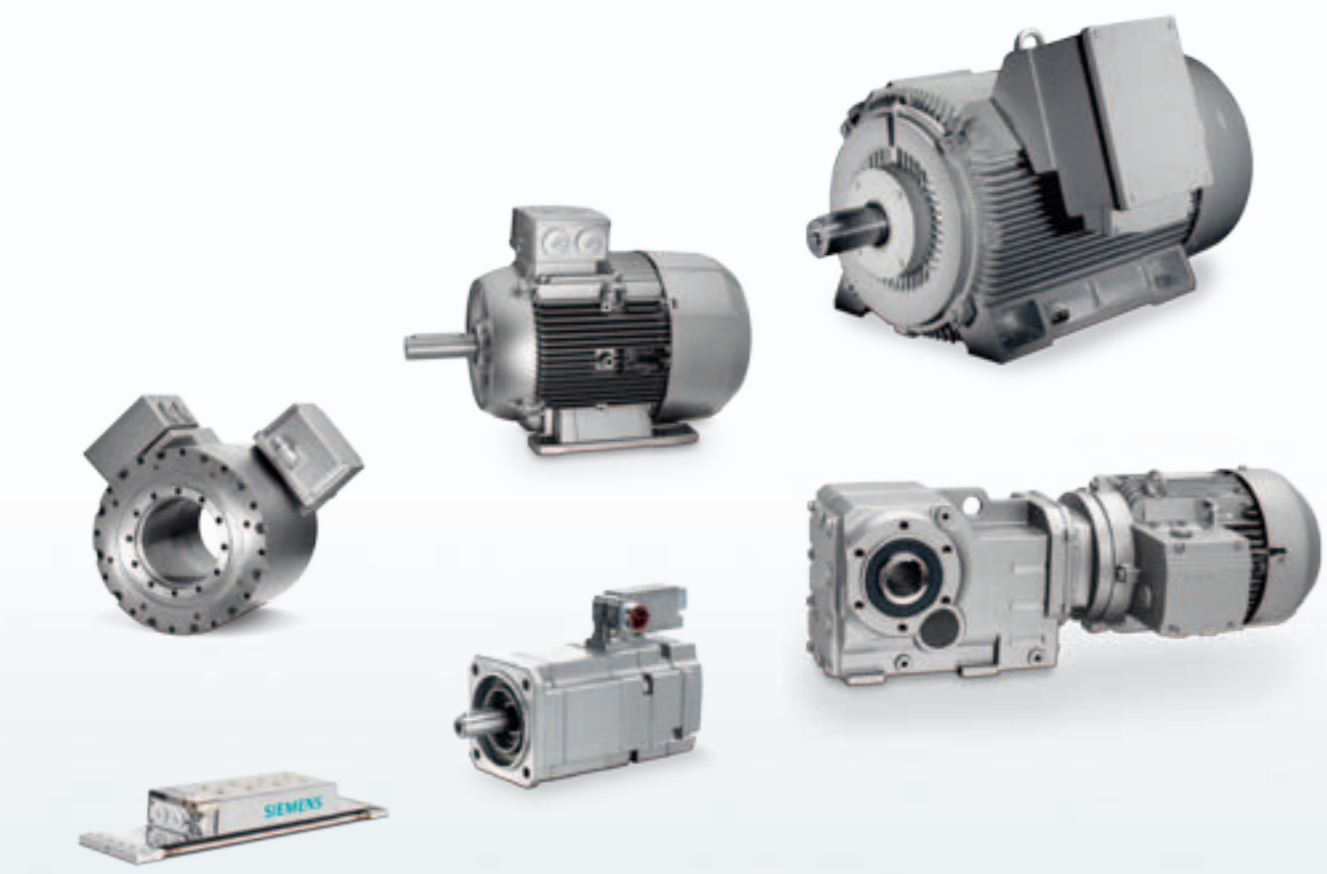


あらゆる用途に適したモータ



Motors

www.siemens.com/motors

SIEMENS

あらゆる用途に適したモータ

	低圧モータ								ギア付きモータ				防爆モータ		DC モータ	高圧モータ	
	インダクション				同期				インダクション				同期			インダクション	同期
	一般的なダイナミック性能				適度なダイナミック性能	ハイダイナミック性能	適度なハイダイナミック性能	ハイダイナミック性能	一般的なダイナミック性能				一般的なダイナミック性能	ハイダイナミック性能	適度なダイナミック性能	様々なダイナミック性能レベル	様々なダイナミック性能レベル
商用電源駆動およびインバータ駆動用低圧モータ	インバータ駆動用インダクションサーボモータ				永久磁石同期サーボモータ	回転軸用永久磁石ダイレクトドライブ	リニア軸用永久磁石ダイレクトドライブ	商用電源駆動およびインバータ駆動用ギア付きモータ	産業用ギア/ウォームギア	ヘリカルギアおよびアングリングギア付きサーボモータ	同軸星ギア付きサーボモータ	商用電源インバータ駆動の防爆 (ガス・粉塵・鉱山) モータ (ゾーン 1, Division 1)	永久磁石同期サーボモータ	可変速運転用 DC モータ	最大 DC 810 V	商用電源インバータ駆動用高圧インダクションモータ	商用電源駆動インバータ駆動用高圧同期モータ
主な特徴	アルミニウム製フレーム: 軽量、高信頼性、コンパクト、効率高クラス IE1、IE2 (IEC)、EPAct、ウルトラ NEMA プレミアム (NEMA)		鋼製フレーム: 高信頼性、堅牢、コンパクト、効率高クラス IE1、IE2、EPAct、ウルトラ NEMA プレミアム (NEMA)		コンパクト、高い出力密度、中実軸または中空軸	コンパクト、高い出力密度	コンパクト、低速時に高トルク	コンパクト、高速時に高加速度	ギアタイプに高い柔軟性 (ヘリカルギア、ベベル、オフセット、ヘリカルウォーム、ウォームギア)	高過負荷耐量と低騒音、高精度、フレキシブルで高信頼性を有し堅牢なギア。	取付け方法に関し高い柔軟性 (ヘリカルギア、ベベル、ウォームギア)	最高精度、非常に優れた高効率性、コンパクト	非常に高い信頼性、堅牢: 安全増防構造 "d"、耐圧防塵構造 "d"、内圧防塵構造 "p"、ノンスパークング "n"	コンパクト、高い出力密度、高信頼性、低騒音	低いセンターハイトで高トルク、高信頼性、低騒音	コンパクト、フレキシブル、高いアベラビリティ	コンパクト、フレキシブル、高いアベラビリティ
定格電圧	IEC: 230 ~ 690 V NEMA: 220 ~ 575 V		IEC: 230 ~ 690 V NEMA: 220 ~ 575 V		400 ~ 480 V, 690 V	230 V, 400 ~ 480 V	400 ~ 480 V, 690 V	400 ~ 480 V	230 ~ 690 V	230 ~ 690 V	400 ~ 480 V	400 ~ 480 V	IEC: 230 V ~ 13.2 kW NEMA: 230 ~ 460	400 ~ 480 V	最大 DC 810 V	2 ~ 13.2 kW	6 kV ~ 13.2 kW
定格速度	IEC: 50 Hz での商用電源駆動: 750 ~ 3000 rpm NEMA: 60 Hz での商用電源駆動: 900 ~ 3600 rpm		IEC: 50 Hz での商用電源駆動: 750 ~ 3000 rpm NEMA: 60 Hz での商用電源駆動: 900 ~ 3600 rpm		400 ~ 6000 rpm	最大 6000 rpm	38 ~ 800 rpm	105 ~ 836 m / min	0.05 ~ 1088 rpm	0.08 ~ 580 rpm	43 ~ 780 rpm	120 ~ 1500 rpm	IEC: 商用電源駆動 750 ~ 3600 rpm NEMA 900 ~ 3600 rpm	1500 ~ 6000 rpm	最大 3600 rpm	商用電源駆動 最大 3600 rpm	商用電源駆動 最大 3600 rpm
最大速度	インバータ駆動: 最大 6000 rpm		インバータ駆動: 最大 12,000 rpm		最大 20,000 rpm	最大 12,000 rpm	最大 1700 rpm	最大 836 m / min	最大 1088 rpm	最大 580 rpm	最大 780 rpm	最大 1500 rpm	インバータ駆動 Ex de: 最大 12,000 rpm	最大 7000 rpm		インバータ駆動 最大 15,000 rpm	インバータ駆動 最大 6300 rpm
定格出力	IEC: 0.09 ~ 45 kW (0.08 ~ 61.2 HP) NEMA: 1 ~ 20 HP		IEC: 0.37 ~ 4000 kW (1.02 ~ 5440 HP) NEMA: 1 ~ 400 HP		2.8 ~ 1340 kW (3.8 ~ 1820 HP)	0.05 ~ 118 kW (0.07 ~ 160.48 HP)	3.1 ~ 2150 kW (4.22 ~ 2924 HP)	0.09 ~ 200 kW (0.12 ~ 272 HP)	0.12 ~ 200 kW (0.16 ~ 272 HP)	0.3 ~ 7.9 kW (0.41 ~ 10.74 HP)	0.3 ~ 57 kW (0.41 ~ 77.52 HP)	0.3 ~ 57 kW (0.41 ~ 77.52 HP)	IEC: 0.12 ~ 70,000 kW (0.16 ~ 95,200 HP) NEMA: 1 ~ 400 HP	1.2 ~ 12.4 kW (1.63 ~ 16.86 HP)	最大 1610 kW (2189.6 HP)	200 ~ 30,000 kW (272 ~ 40,800 HP)	5,000 ~ 100,000 kW (6,780 ~ 136,000 HP)
定格トルク、定格推力	IEC: 0.61 ~ 292 Nm NEMA: 1.5 ~ 60 lb-ft		IEC: 5 ~ 38,000 Nm NEMA: 1.5 ~ 1772 lb-ft		13 ~ 12,415 Nm	0.08 ~ 690 Nm	100 ~ 42,000 Nm	150 ~ 10,375 N	40 ~ 20,000 Nm	100 ~ 360,000 Nm	3.6 ~ 1730 Nm	2 ~ 3400 Nm	IEC: 0.61 ~ 450,000 Nm NEMA: 3.0 ~ 1772 lb-ft	1.9 ~ 68 Nm	最大 44,500 Nm	最大 200,000 Nm	最大 600,000 Nm
減速比 i	-		-		-	-	-	-	1.36 ~ 449.21	1.5 ~ 75	3 ~ 70	4 ~ 50	-	-	-	-	-
第 1 ギアボックス減速比	-		-		-	-	-	-	181 ~ 71317	22.5 ~ 10958	-	-	-	-	-	-	-
センターハイト	IEC: 63M ~ 225 NEMA: 140 ~ 280		IEC: 100 ~ 630 NEMA: 140 ~ 440		80 ~ 355	20 ~ 160	150 ~ 500	-	モータとギアボックスに依存	63 ~ 630	モータとギアボックスに依存	28 ~ 132	IEC: 63 ~ 1250 NEMA: 140 ~ 440	71 ~ 132	100 ~ 630	315 ~ 1250	710 ~ 1250
保護等級	IEC: IP55、IP56 (非売海用)、IP65、NEMA: IP54		IEC: IP55、IP56 (非売海用)、IP65、NEMA: IP55		IP23、IP55、IP65	IP64、IP65、IP67、IP68	IP23、IP54、IP55	IP65	IP55、IP56、IP65	IP55	IP65	IP64、IP65	IEC: IP20、IP55、IP56 (非売海用)、IP65、IP67、IP68 NEMA: IP54	IP64、IP65	IP23、IP54	IP23、IP55	IP55
防爆 (防爆モータの欄も参照)	オプション: IEC: Ex nAII T3 (ゾーン 2) または 粉塵防塵 (ゾーン 21、22)		オプション: IEC: Ex nAII T3 (ゾーン 2) または 粉塵防塵 (ゾーン 21、22)		オプション: ゾーン 2, 22 IEC: (E) Ex n (ゾーン 2) または 粉塵防塵 (ゾーン 22)	オプション: ゾーン 2, 22	-	-	オプション: ゾーン 1, 2, 21, 22	あり	-	-	IEC: Ex e II, Ex de IIC, Ex d IIC, Ex de I, Ex d I, Ex p II, Ex d + Ex e NEMA: Class I, Group D, Class II, Groups F&G, Division 1, Class I, Groups C&D, Division 1	Ex de IIC T3 (ゾーン 1)	なし	Ex n AII (ゾーン 2) または 粉塵防塵	Ex n AII (ゾーン 2) または 粉塵防塵
冷却方式	IEC: 自力通風式 NEMA: TEFC (全閉外扇形)		IEC: 自力通風式、強制空冷式、ウォータージャケット式 NEMA: TEFC (全閉外扇形)、ODP (防滴保護式)		強制空冷式、開放通風式 (型式に依存)	自冷式、強制空冷式、水冷式 (型式に依存)	強制空冷式、水冷式 (型式に依存)	水冷式	自力通風式、強制空冷式	自力通風式、強制空冷式	自冷式	自冷式、開放通風式、強制空冷式、水冷式	IEC: 自力通風式、水冷式、開放通風式、強制空冷式、空気冷却式、空気水熱交換器式、空気水熱交換器式 NEMA: TEFC (全閉外扇形)	自力通風式	自力通風式、強制空冷式、開放通風式、自冷式、空気冷却式、空気水熱交換器式	自力通風式、強制空冷式、開放通風式、自冷式、空気冷却式、空気水熱交換器式	空気冷却式、強制空冷式、開放通風式、自冷式、空気冷却式、空気水熱交換器式
センサレス制御	可		可		可、型式に依存	-	可、型式に依存	不可	可	可	-	-	-	可	可	可	
エンコーダ	HTL ハルスエンコーダ、TTL ハルスエンコーダ		HTL ハルスエンコーダ、TTL ハルスエンコーダ		レゾルバ (型式に依存)、インクリメンタルエンコーダ (sin/cos, 1Vpp)、絶対値エンコーダ EnDat (型式に依存)、HTL ハルスエンコーダ (型式に依存)	レゾルバ (型式に依存)、インクリメンタルエンコーダ (sin/cos, 1Vpp)、絶対値エンコーダ (EnDat)	レゾルバ (型式に依存)、インクリメンタルエンコーダ (sin/cos, 1Vpp)、絶対値エンコーダ (EnDat)	外部エンコーダが必要	TTL インクリメンタルエンコーダ、HTL インクリメンタルエンコーダ、レゾルバ、EnDat 絶対値エンコーダ、SSI 絶対値エンコーダ	TTL インクリメンタルエンコーダ、レゾルバ、インクリメンタルエンコーダ (sin/cos 1Vpp)、絶対値エンコーダ (EnDat)	レゾルバ、インクリメンタルエンコーダ (sin/cos 1Vpp)、絶対値エンコーダ (EnDat)	HTL/TTL ハルスエンコーダ (型式に依存)	インクリメンタルエンコーダ (sin/cos, 1Vpp)、EnDat 絶対値エンコーダ	レゾルバ (要問い合わせ)、インクリメンタルエンコーダ (sin/cos 1Vpp)、絶対値エンコーダ (EnDat)、HTL ハルスエンコーダ、TTL ハルスエンコーダ	レゾルバ (要問い合わせ)、インクリメンタルエンコーダ (sin/cos 1Vpp)、絶対値エンコーダ (EnDat)、HTL ハルスエンコーダ、TTL ハルスエンコーダ	レゾルバ、インクリメンタルエンコーダ (sin/cos 1Vpp)、絶対値エンコーダ (EnDat)、HTL ハルスエンコーダ、TTL ハルスエンコーダ	レゾルバ、インクリメンタルエンコーダ (sin/cos 1Vpp)、絶対値エンコーダ (EnDat)、HTL ハルスエンコーダ、TTL ハルスエンコーダ
オプション	ブレーキ	可	可	可	可	-	-	可	可	可	可	可	要問い合わせ	-	可	-	-
DRIVE-CLIQ インターフェース	-	-	-	可	可、型式に依存	可	可、型式に依存	可	-	-	可	可	-	-	-	-	-
電動ファン	可、型式に依存	可	可	可、型式に依存	可、型式に依存	-	-	可	可	可	可	可	可、型式に依存	-	可	可	可
ECOFAST	可	可	-	-	-	-	-	可	可	-	-	-	-	可	-	-	-
両軸型	可	可	可	可、型式に依存	可、型式に依存	-	-	可	可	-	可	可	可	可	可	可	可
ドライブ、インバータおよびモータスタータ	SINAMICS G110、G120、S110、S120、MICROMASTER、MASTERDRIVES、SINAMATIC ET 2005 FC、SINAMATIC ET 200pro FC、SIRIUS 3RW30、3RW40 & 3RW44 soft starters、SIRIUS compact starters 3RA6、AS-interface compact starters、SINAMATIC ET 2005 motor starters、SINAMATIC ET 200pro motor starters、ECOFAST motor starter		SINAMICS G110、G120、G130、G150、S110、S120、S150、MICROMASTER、MASTERDRIVES、DYNAVERT、SINAMATIC ET 2005 FC、SINAMATIC ET 200pro FC、SIRIUS 3RW30、3RW40 & 3RW44 soft starters、SIRIUS compact starters 3RA6、AS-interface compact starters、SINAMATIC ET 2005 motor starters、SINAMATIC ET 200pro motor starters		SINAMICS G120、G130、G150、S110、S120、S150、MASTERDRIVES、SIMODRIVE 611	SINAMICS S110、S120、MASTERDRIVES、SIMODRIVE 611	SINAMICS S120、G130、G150、S150、MASTERDRIVES、SIMODRIVE 611	SINAMICS S120、SIMODRIVE 611	SINAMICS G110、G120、S110、S120、MICROMASTER、MASTERDRIVES、SINAMATIC ET 2005 FC、SINAMATIC ET 200pro FC、SIRIUS 3RW30、3RW40、3RW44 soft starters、SIRIUS compact starters 3RA6、AS-interface compact starters、SINAMATIC ET 2005 motor starters、SINAMATIC ET 200pro motor starters、ECOFAST motor starters	SINAMICS G110、G120、S120、SIMODRIVE 611、MASTERDRIVES MC	SINAMICS S110、S120、SIMODRIVE 611、MASTERDRIVES MC	SINAMICS G110、G120、G130、S120、S150、G1M150、S1M150、MICROMASTER、MASTERDRIVES、SINAMATIC ET 2005 FC、SINAMATIC ET 200pro FC、DYNAVERT、SIRIUS Compact Harmony、SIRIUS 3RW30、3RW40、3RW44 soft starters	SINAMICS S120、MASTERDRIVES、SIMODRIVE 611	SIMOREG DC-MASTER、SINAMICS DC-MASTER	ROBICON Perfect Harmony、SINAMICS GM150、SM150、SL 150	ROBICON Perfect Harmony、SINAMICS GM150、SM150、SL 150	ROBICON Perfect Harmony、SINAMICS GM150、SM150、SL 150
モータ制御マネージメント	モータ制御マネージメントシステム SIMOCODE pro		モータ制御マネージメントシステム SIMOCODE pro						モータ制御マネージメントシステム SIMOCODE pro	モータ制御マネージメントシステム SIMOCODE pro			モータ制御マネージメントシステム SIMOCODE pro (Ex die)	モータ制御マネージメントシステム SIMOCODE pro (Ex die)			
代表的なアプリケーション	ポンプ、ファン、コンプレッサ、軽量と最大効率に関する特別要求事項を要するコンベアシステム		特に化学産業および石油化学産業において、堅牢性に関して特別要求事項を要するポンプ、ファン、コンプレッサ、コンベアシステム、船舶用途、オプション、ミキサ、破砕機、押出機、ローラ		ハイダイナミック性能とコンパクトなデザインに関する要求事項のある高定格出力用途: 印刷機械、押出機、工作機械のメイスピンドルドライブなど	ハイダイナミック性能が要求される用途: ロボット、ハンドリングシステム、木材加工、ガラス、セラミックおよび石材加工機械、包装機械、プラスチック機械および繊維機械、工作機械	押出機、戻り軸、ロータリーテーブルおよびロータリサイクリングテーブル、工業マガジン、可動台インデックス、シリンドリッド、ローラリフト、および工作機械分野	リニア軸の動作のダイナミック性能および精度に関して高い要求事項を要する: マンニングセクタ、旋盤、グラインダー、レーザマシニング、ハンドリングおよび工作機械分野など	ポンプ、コンベアシステム、冷却塔ドライブ、攪拌機、ミキサー、クレーンシステム、洗浄ライン、飲食食品製造業	ソーラシステム、エレベーター、エスカレーター、舞台装置、プレス機、製鉄所や発電所などでの重負荷アプリケーション	繊維位置決め、およびサーボ品質の連続運転補機ドライブ (製造機械、立体自動倉庫、充填システム、コンベアベルト)	工作機械、製造機械、ロボットおよびハンドリングシステムにおける位置決めタスク、補機	防爆に関する特別要求事項を要する一般的な産業用途: フレキシ印刷機、グラフィック印刷機、フィルム加工機、充填システムなど	防爆に関する特別要求事項を要する一般的な産業用途: フレキシ印刷機、グラフィック印刷機、フィルム加工機、充填システムなど	あらゆる産業分野およびインフラストラクチャにおける標準ドライブ用途向けモータ	高圧ドライブアプリケーション: コンプレッサ、高圧用送風機、製糖機、押出機、ミキサ、破砕機、コンベアシステム、船舶推進システムなど	高圧ドライブアプリケーション: コンプレッサ、高圧用送風機、製糖機、ポンプ、押出機など
カタログ	IEC: D81.1 NEMA: D81.2		IEC: D81.1 NEMA: D81.2		PM21、NC60、NC61	PM21、NC60、NC61	PM21、NC60、NC61、D86.2	NC60、NC61	D87.1 MOTOX Configurator	K88 MOTOX Configurator	PM21	PM21、NC60、NC61	IEC: D81.1、NEMA: D81.2 Loher: IM01	PM21	DA12	-	-

産業セクター専用モータ、例
 工作機械 (包装、スライス、グラインダー) 用スピンドル/スピンドルドライブ
 - 繊維産業用特殊ドライブ
 - オイル & ガス、化学 / 石油化学、造船、鉱山、鉄鋼業用特殊モータ

アプリケーション専用モータ、例
 - 最大 21,000 rpm の高速モータ
 - 高速 / 低速用途用モータ
 - 内蔵インバータを含む分散型ドライブ装置
 - 排煙装置用モータ、スタッピングモータ

カスタマイズされたモータおよびドライブソリューション:
 ここに記載されるすべての製品の範囲で、シーメンスは、お客様と密接に協力しながら、統合メカトロニックソリューションのための個別モータもデザインします。

www.siemens.com/motors