

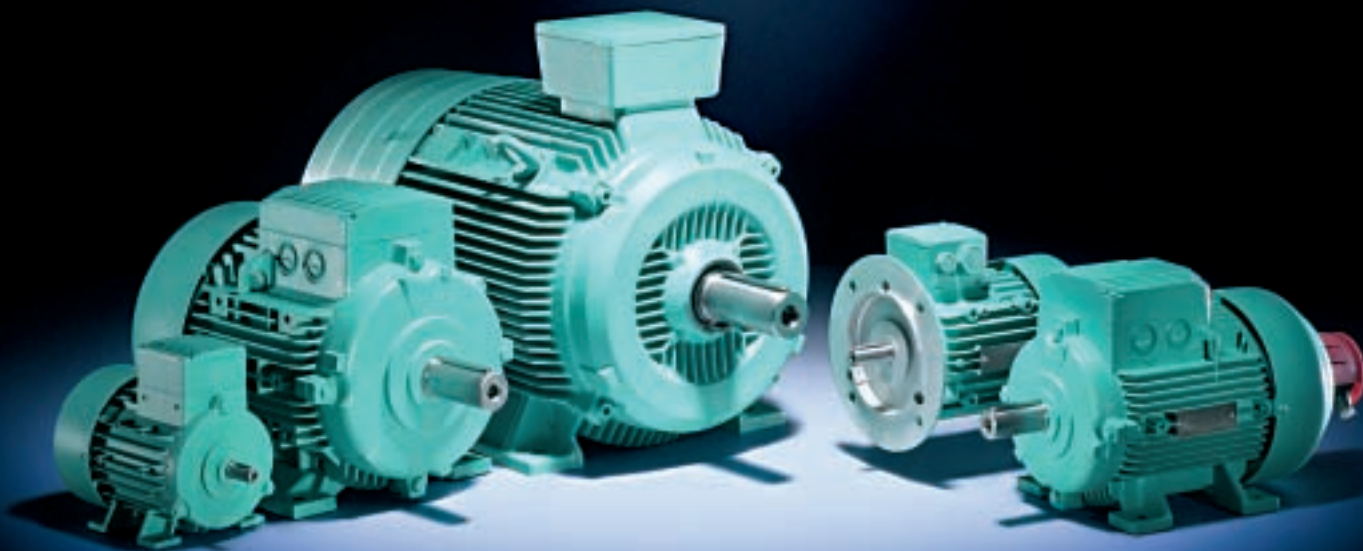


**Feitos
para durar**

Motores Trifásicos DE BAIXA TENSÃO



SIEMENS



Motores Eléctricos SIEMENS – Feitos para durar

A construção de uma marca sólida se baseia não somente em investimentos em pesquisa e desenvolvimento, mas principalmente em relações de longo prazo e duradouras com seus clientes.

Quando Werner von Siemens descobriu o princípio do dínamo eléctrico, em 1866, sem saber ele estava estabelecendo o que atualmente é o maior fabricante de motores e geradores eléctricos do mundo.

Hoje, após 140 anos desta descoberta, o motor Siemens está presente em 190 países, certificado pelos mais diversos órgãos normativos internacionais e reconhecido como de altíssima qualidade e durabilidade.

Esta mesma qualidade e durabilidade está agora disponível no Brasil numa completa gama de motores industriais para as mais diversas aplicações, capitaneada pelos motores Energy Saving.

Os motores Energy Saving complementam e integram o pacote de produtos industriais da Siemens, garantindo desta forma soluções completas em acionamentos eléctricos e automação industrial vindas de um único fornecedor.

Energy Saving – Economia de energia eléctrica

Estudos de mercado apontam que o custo gerado pelo consumo de energia eléctrica é correspondente à cerca de 97% dos custos totais durante o ciclo de vida de um motor eléctrico (cabendo aos custos

**Menor consumo
de energia em
operação real**

da aquisição, de instalação e manutenção somente 3% dos custos totais de um motor).

Os motores Energy Saving foram projetados não somente para ultrapassar os valores de rendimento e fator de potência definidos por lei. Os rendimentos dos motores quando operando entre 50% e 100% de carga são equivalentes, oferecendo menor consumo de energia mesmo operando com carga parcial ou em regimes intermitentes:

- Maior quantidade de cobre nos enrolamentos;
- Chapas de aço de alta qualidade com grãos orientados, utilizadas na fabricação do estator e rotor;
- Menor entreferro graças ao design avançado e à produção totalmente automatizada dos pacotes do estator e rotor;
- Sistema de mancais e rolamentos desenhados para reduzir perdas por atrito;
- Ventilador desenvolvido para oferecer máximo fluxo de ar com mínimas perdas.

Tudo isso permite garantir contínua economia de energia elétrica, e conseqüentemente menores custos de operação durante toda a vida útil do motor.

Os motores 1LA7 ultrapassam os limites de rendimento Standard definidos pela Lei de Eficiência Energética. Os motores 1LG4 atendem à categoria Alto Rendimento da Lei, gozando desta forma de benefícios fiscais.



Elevada vida útil

Outra importante componente de custo é relativa aos tempos de parada de produção para executar



manutenção em motores elétricos. Quanto mais freqüentemente um motor exigir manutenção, maiores são as perdas de produção durante a sua vida útil.

Os motores Energy Saving foram feitos para durar.

O know-how da Siemens em projetos mecânicos de motores permite aumentar a vida útil dos rolamentos devido aos processos construtivo e de montagem que garantem uma isolamento perfeita entre a lubrificação dos rolamentos e o ambiente externo, além de anular o esforço axial no mancal dianteiro pela trava do rolamento traseiro.

Os testes nos laboratórios da Siemens, em salas controladas a 40°C, registraram que a temperatura no interior do rolamento não ultrapassa 70°C, em nenhum motor, para qualquer uma das carcaças.

O lubrificante do rolamento é a graxa UNIREX da ESSO, que tem ponto de gota a 290°C e a capacidade de trabalho para temperaturas até 185°C, compatível com os rolamentos de primeira linha cujo aço tem revestimento para suportar até 170°C.





Nas tampas dianteiras e traseiras são fixados retentores que deslizam sobre a superfície retificada do eixo, garantindo total vedação contra jatos de água com até 30kN/m² em todas as direções, e entrada de pó. Os motores das carcaças 63 até 160L possuem arruela ondulada de pressão axial junto ao rolamento da ponta de eixo do lado acionado (LA). Esta vedação é eficaz contra penetração de líquidos e sólidos e aumenta a vida útil da graxa, garantindo maior durabilidade aos rolamentos.

O fechamento das tampas dianteira e traseira dos motores Siemens é feito por prensas, que realizam esforço mecânico nos 360° simultaneamente, de forma a não causar nenhum esmagamento nas pistas internas e externas dos rolamentos. Além disso, os motores são providos de furo interno roscado na ponta de eixo do lado acionado (LA), que permite o uso de dispositivo para a montagem de polias ou acoplamentos com interferência, sem desta forma danificar os rolamentos.

As carcaças 63 até 160L são montadas com rolamentos constituídos com dupla blindagem e lubrificação permanente.

As carcaças 180M/L até 250M são montadas com rolamentos de blindagem única, com folga C3. Nestes casos, a montagem de graxeiras é opcional.

Os motores das carcaças 280S/M até 450 utilizam rolamentos com folga C3 e são fornecidos com graxeiras que dispensam especificação no pedido.

Atendimento a aplicações especiais com esforços radiais externos (p.ex. transmissões por polia e correia) sob consulta.

Alto torque de partida e capacidade de sobrecarga

Os motores Energy Saving foram desenhados para atender com folga as categorias de conjugado N e H. Isto significa uma curva conjugado x rotação extremamente alta, trazendo os seguintes benefícios:

- Garantir uma rápida aceleração em partidas pesadas, como é o caso de aplicações em moinhos e transportadores de minérios, graças ao conjugado de rotor bloqueado ser até 50% mais alto do que de motores encontrados no mercado;
- Enfrentar picos de carga momentâneos sem perda brusca de rotação, exigido em aplicações como prensas e máquinas operatrizes, graças aos elevados valores de conjugado máximo.

Projetados para garantir folga térmica durante a operação, os motores Energy Saving oferecem também fator de serviço elevado:

- Entre 1,15 e 1,20 até a carcaça 315M (linhas 1LA7 / 1LG4);
- Entre 1,05 e 1,10 a partir da carcaça 315L (linha 1LA8).

Vida útil supera duas vezes a do mercado.



Inverter Friendly – Acionamento por conversor de frequência

O sistema de isolamento patenteado pela Siemens, o DURIGNIT® IR 2000, utilizado nos motores Energy Saving permite o acionamento por inversores de frequência PWM em tensões de alimentação até 500 V (opcionalmente até 690 V), sem qualquer limitação, numa taxa de crescimento de tensão de pico de até 1 microseg. Isto garante plena vida útil do motor independente do tipo de acionamento utilizado.

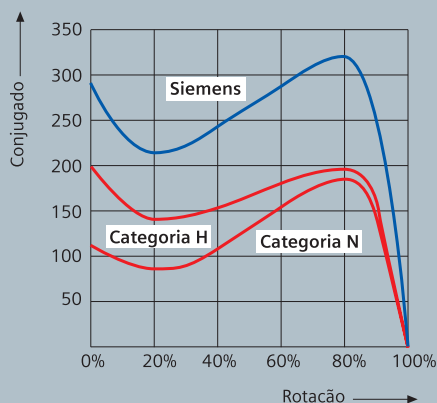
Para operação com conversor de frequência, os motores Energy Saving são aptos a trabalhar numa faixa de rotação menor do que 10% e até 2 vezes a rotação nominal, em ambos os sentidos de giro e em regime permanente, graças ao:

- Sistema de mancais desenvolvido para este tipo de operação;
- Balanceamento do rotor, adequado para operar em sobre-velocidade;
- Pacote do rotor formado com ranhuras diagonais lineares, garantindo um giro suave e eliminando o efeito motor-de-passo em baixas rotações.

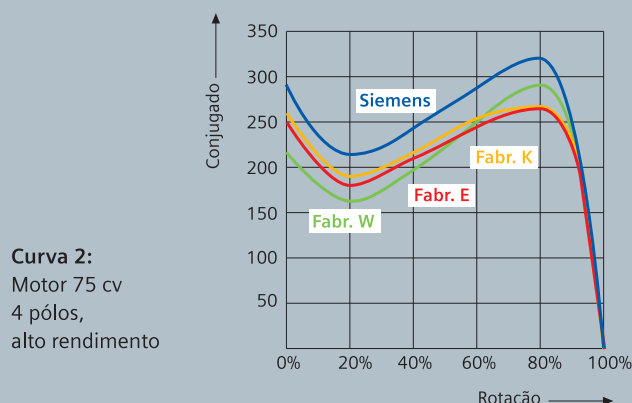
Um fator de serviço 1,15 significa ter 15% de reserva permanente de potência no motor acima da potência nominal, sem sobre-aquecimento. Isto possibilita utilizar um motor de tamanho menor do que os disponíveis no mercado para uma mesma aplicação.

Caso esta reserva não seja utilizada, a vida útil dos enrolamentos do motor será ainda mais longa do que a especificada em projeto.

Consulte a tabela de características técnicas para verificar o fator de serviço disponível em cada modelo.



Curva 1:
Motor 75 cv
4 pólos,
alto rendimento



Curva 2:
Motor 75 cv
4 pólos,
alto rendimento

Características Principais:

Linha	1LA7	1LG4	1LA8
Faixas de potência			
2 pólos	1/6 CV a 30 CV	40 CV a 300 CV	385 CV a 1065 CV
4 pólos	1/6 CV a 25 CV	30 CV a 385 CV	494 CV a 1568 CV
6 pólos	1/6 CV a 20 CV	25 CV a 250 CV	314 CV a 1255 CV
8 pólos	1/6 CV a 10 CV	12,5 CV a 175 CV	250 CV a 989 CV
Carcaças (ABNT)			
	63 a 160	180 a 315 L	315 a 450
Material da carcaça			
	Liga de Alumínio	Ferro Fundido	Ferro Fundido
Rendimento (conforme NBR7094)			
	Superior ao Standard	Alto Rendimento	Alto Rendimento

- Ventilador com fluxo de ar radial que funciona independente do sentido de rotação.

Todos os motores Energy Saving são fornecidos na forma construtiva B3T como standard. Os motores a partir da carcaça 112 até 315M são fornecidos com pés aparafusados à carcaça, permitindo alterar a posição da caixa de ligação para a esquerda (B3D) ou à direita (B3E) mesmo após o motor ter sido fornecido da fábrica, garantindo total flexibilidade de instalação com o mesmo motor.

Retirando os pés e instalando flange, os motores podem ser facilmente modificados para as formas construtivas B5 e B14f, bem como em montagem vertical (V1 e V3), sem a necessidade de se alterar os rolamentos (exceto linha 1LA8). Verifique as diversas formas construtivas disponíveis no final deste catálogo.

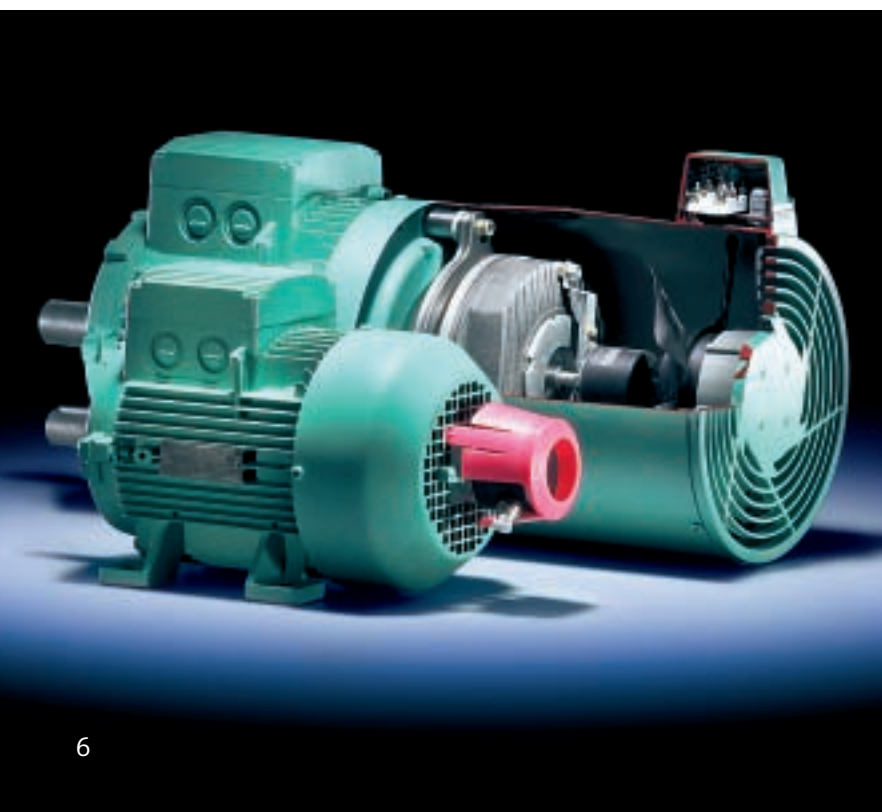
Com o Conceito Modular, a família Energy Saving oferece adicionalmente módulo de ventilação forçada, gerador de impulso (encoder) e moto-freio, todos de montagem fácil e rápida, sem que seja necessário efetuar modificações especiais no motor padrão. Estes módulos podem ser montados independentemente ou combinados uns com os outros, sem utilização de ferramentas especiais. No caso de motores com moto-freio, é necessário que a encomenda seja feita juntamente com o motor.

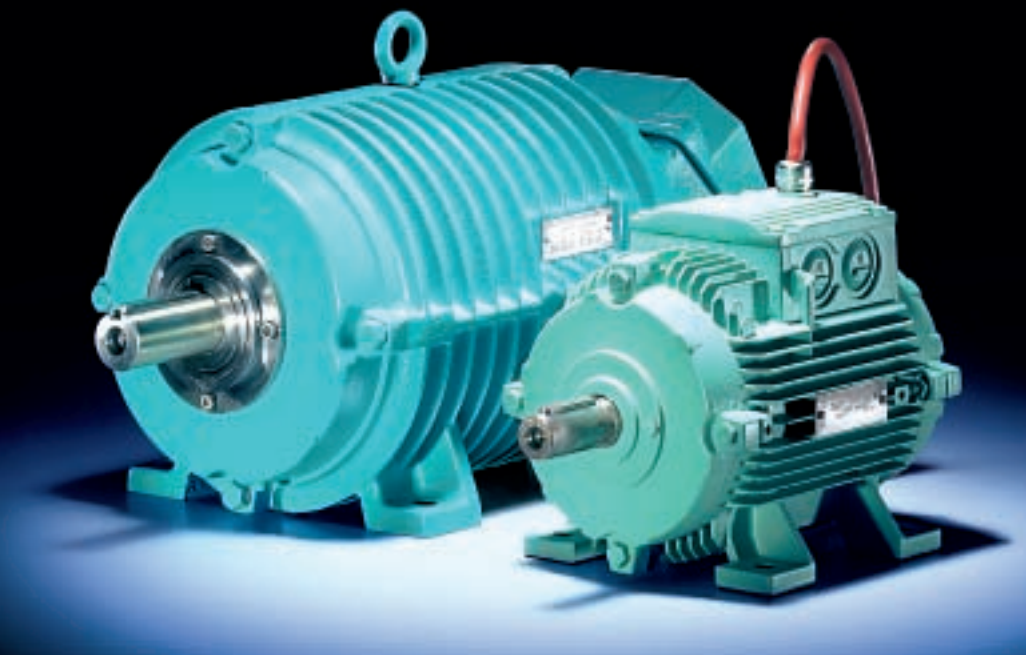
Essas características, aliadas à utilização de conversores de frequência da Siemens (famílias SINAMICS®, MICROMASTER® e MASTER DRIVES®) fazem do Energy Saving o motor ideal para qualquer aplicação em velocidade fixa ou variável.

Extrema durabilidade

Além da operação com conversores de frequência, o sistema de isolamento DURIGNIT® assegura ainda alta resistência mecânica e elétrica, vida útil prolongada e proteção para os enrolamentos contra gases corrosivos, pó, óleo e umidade. Os enrolamentos dos motores 1LA8 são impregnados sob pressão à vácuo (VPI-treated).

O índice de curto entre espiras é praticamente nulo para defeitos de fabricação.





Outros motores elétricos industriais disponíveis sob consulta:

- Motores Trifásicos em 50 Hz (IEC)
- Motores Trifásicos NEMA e ANEMA
- Motores Trifásicos segurança aumentada EExe
- Motores Trifásicos à prova de explosão EExd
- Motores Trifásicos em média tensão
- Motores Trifásicos para ambientes marítimos
- Motores Trifásicos para extração de fumaça
- Motores Trifásicos para mesa de rolos
- Motores Monofásicos industriais
- Motores de Corrente Contínua
- Motorreductores

Os motores são fabricados com classe de isolamento "F". A utilização é correspondente à classe "B", portanto, oferecendo 15% a mais de potência em relação à indicada na tabela de seleção.

Os motores são próprios para operar em ambientes sujos e úmidos. Se forem armazenados ou instalados de maneira adequada, medidas especiais para proteção contra ação do tempo não são usualmente requeridas.

Todos os motores são fornecidos em grau de proteção IPW55 com chapas tratadas contra corrosão e pintura anti-corrosiva, com dupla camada de epóxi de alta resistência a riscos e acabamento especial de dois componentes, repintável, na cor verde clara, para uso em ambientes internos e externos. Outras cores e acabamentos sob consulta.

Normas

Os motores são fabricados e projetados conforme as Normas ABNT e em correspondência com as normas IEC.

Atendem e/ou ultrapassam os valores mínimos de rendimento e fator de potência definidos no Decreto-Lei n. 4508 de 11 de Dezembro de 2002.

Potências

Dados técnicos publicados nas tabelas para operação em serviço contínuo, regime S1, temperatura ambiente de até 40°C e altitude máxima de instalação de 1000 m.

Tensões e Frequências

Projetados para instalação em redes para desempenhar em Zona A (em regime permanente), com variação de tensão de +/- 5% e frequência de +/- 2%, e em Zona B (em regime intermitente), com variação de tensão de +/- 10% e frequência de +3% e -5%, conforme prevê o item 4.3.3 da norma NBR 7094.

Os motores são fornecidos com 12 pontas para ligação nas tensões 220/380/440V 60Hz nas carcaças desde 63 até 315M, e com 6 pontas para ligação em 380V Y/ 60 Hz nas carcaças de 112 até 450.

Consulte a Siemens para outras configurações de tensão e/ou frequência.



Motores Trifásicos com Rotor de Gaiola IPW 55

Características Técnicas



Potência		Carga ABNT	rpm	Corrente nominal em 380 V In (A)	Corrente com rotor bloqueado Ip / In	Conjugado nominal plena carga Cn (kgf.m)	Conjugado com rotor bloqueado Cp/Cn (%)	Conjugado máximo C _{máx.} /Cn (%)	Fator de potência (cos φ) % potência nominal			Rendimento (η %) % potência nominal			Fator de serviço FS	Momento de inércia J (kgm ²)	Tempo máx. com rotor bloqueado (s)	Peso aprox. (kgf)	Nível de Pressão Sonora dB (A)	Tipo
CV	kW								50	75	100	50	75	100						
3600 rpm - 2 Pólos - 60 Hz - Categoria N																				
0,16	0,13	63	3420	0,30	6,2	0,03	250	270	0,66	0,82	0,91	69,5	72,4	72,0	1,15	0,00018	35	3,5	52	1LA7 061-2EA-9*
0,25	0,18	63	3410	0,45	5,2	0,05	240	260	0,61	0,75	0,84	68,3	72,2	72,0	1,15	0,00018	17	3,5	52	1LA7 060-2EA-9*
0,33	0,25	63	3425	0,60	4,8	0,07	200	230	0,67	0,80	0,85	71,8	75,0	74,5	1,15	0,00023	13	4,1	53	1LA7 063-2EA-9*
0,50	0,37	63	3380	1,00	3,4	0,10	220	250	0,66	0,75	0,78	65,9	71,4	72,0	1,15	0,00023	8	4,1	53	1LA7 064-2EA-9*
0,75	0,55	71	3410	1,42	5,2	0,15	250	270	0,59	0,72	0,82	68,3	71,9	71,5	1,20	0,00045	9	6,6	56	1LA7 073-2EA-9*
1,00	0,75	71	3410	1,82	6,5	0,21	410	350	0,61	0,73	0,79	78,0	80,2	79,0	1,20	0,00050	16	7,4	57	1LA7 075-2EA-9*
1,50	1,10	80	3465	2,50	8,4	0,30	460	370	0,69	0,79	0,83	78,0	80,3	80,2	1,15	0,00100	12	11,0	60	1LA7 083-2EA-9*
2,00	1,50	80	3420	3,25	8,2	0,42	400	320	0,70	0,82	0,86	80,8	81,3	81,2	1,15	0,00100	8	11,0	60	1LA7 084-2EA-9*
3,00	2,20	90S	3420	4,77	6,6	0,62	280	280	0,70	0,80	0,85	81,7	83,2	81,9	1,15	0,00140	6	13,9	64	1LA7 091-2EA-9*
4,00	3,00	90L	3450	6,45	7,0	0,83	260	300	0,68	0,79	0,84	82,9	84,5	83,9	1,15	0,00200	3	15,7	65	1LA7 097-2EA-9*
5,00	3,70	100L	3495	7,80	9,5	1,00	400	470	0,72	0,80	0,85	80,0	83,0	84,6	1,15	0,00440	6	28	67	1LA7 108-2EA-9*
6,00	4,50	112M	3510	9,30	8,1	1,20	250	470	0,73	0,81	0,85	82,0	85,0	86,5	1,15	0,00590	5	29	67	1LA7 113-2EA-9*
7,50	5,50	112M	3520	10,90	8,7	1,50	330	380	0,75	0,84	0,88	85,0	87,5	87,5	1,20	0,00770	6	38	68	1LA7 115-2EA-9*
10,0	7,50	132S	3530	14,60	8,5	2,00	250	450	0,77	0,84	0,89	83,0	86,0	87,8	1,20	0,01900	11	48	72	1LA7 131-2EA-9*
12,5	9,20	132M	3520	19,00	6,9	2,50	230	390	0,69	0,80	0,84	84,0	86,0	87,5	1,15	0,01900	6	47	72	1LA7 132-2EA-9*
15,0	11,0	132M	3535	21,70	7,5	3,00	260	350	0,69	0,79	0,87	86,0	88,0	88,6	1,20	0,02600	5	62	73	1LA7 135-2EA-9*
20,0	15,0	160M	3525	28,90	6,6	4,10	210	310	0,81	0,85	0,89	86,0	88,0	88,5	1,20	0,04000	6	85	74	1LA7 164-2EA-9*
25,0	18,5	160M	3550	34,60	7,5	5,00	270	380	0,80	0,88	0,90	87,0	89,0	90,1	1,20	0,05200	9	95	74	1LA7 165-2EA-9*
30,0	22,0	160L	3530	41,00	7,5	6,00	230	320	0,84	0,90	0,91	87,0	89,0	89,5	1,15	0,05200	5	98	74	1LA7 166-2EA-9*
40,0	30,0	200M	3555	55,00	7,40	7,90	260	340	0,77	0,85	0,88	89,1	91,2	91,7	1,15	0,1290	10	205	75	1LG4 206-2EA-9*
50,0	37,0	200L	3560	70,00	8,20	9,90	290	380	0,75	0,84	0,87	90,6	92,1	92,4	1,15	0,1530	10	225	77	1LG4 207-2EA-9*
60,0	45,0	225S	3565	81,00	7,50	11,80	270	340	0,78	0,86	0,89	91,8	92,9	93,0	1,15	0,2170	14	285	77	1LG4 223-2EA-9*
75,0	55,0	225M	3565	102,00	8,00	14,80	280	350	0,79	0,86	0,88	92,6	93,2	93,0	1,15	0,2660	12	335	77	1LG4 228-2EA-9*
100	75,0	250M	3575	138,00	7,70	19,60	280	350	0,76	0,84	0,87	91,2	93,0	93,6	1,15	0,4830	11	420	79	1LG4 258-2EA-9*
125	90,0	280S	3575	166,00	7,50	24,50	280	340	0,80	0,87	0,89	93,6	94,4	94,5	1,15	0,8320	7	540	78	1LG4 283-2EA-9*
150	110,0	280M	3575	198,00	7,40	29,50	260	300	0,83	0,88	0,90	94,0	94,5	94,5	1,15	1,0000	6	630	78	1LG4 288-2EB-9*
175	132,0	315S	3585	225,00	7,30	34,30	250	300	0,83	0,89	0,91	92,4	94,1	94,7	1,15	1,3900	11	775	81	1LG4 313-2EB-9*
200	150,0	315S	3586	260,00	8,80	39,20	290	390	0,84	0,89	0,91	92,8	94,4	95,0	1,15	1,6200	11	900	81	1LG4 316-2EB-9*
250	185,0	315M	3586	320,00	6,60	48,90	230	300	0,85	0,90	0,91	93,8	95,0	95,4	1,15	2,0900	12	1015	84	1LG4 315-2EB-9*
300	220,0	315M	3582	380,00	6,70	58,80	240	300	0,88	0,91	0,92	94,7	95,5	95,4	1,15	2,0900	14	1015	84	1LG4 317-2EB-9*
382	280,0	315	3579	502,37	7,00	74,70	180	280	0,83	0,88	0,90	95,2	96,2	96,2	1,10	2,7000	10	1300	86	1LA8 315-2AC-9*
481	353,0	315	3579	629,47	7,00	94,20	180	280	0,85	0,89	0,91	95,6	96,6	96,6	1,10	3,3000	10	1500	86	1LA8 317-2AC-9*
543	398,0	355	3580	714,21	6,50	106,20	170	250	0,83	0,88	0,90	95,6	96,6	96,6	1,10	4,8000	10	1900	81	1LA8 353-2AC-9*
611	448,0	355	3580	798,95	6,50	119,50	170	250	0,85	0,89	0,91	95,7	96,7	96,7	1,10	5,3000	10	2000	81	1LA8 355-2AC-9*
764	560,0	355	3582	992,63	6,50	149,30	180	260	0,85	0,89	0,91	96,1	97,1	97,1	1,10	6,4000	10	2200	81	1LA8 357-2AC-9*
840	616,0	400	3585	1101,58	7,00	164,10	160	280	0,85	0,89	0,91	96,1	97,1	97,1	1,05	8,6000	10	2800	83	1LA8 403-2AC-9*
945	693,0	400	3585	1234,74	7,00	184,60	160	280	0,85	0,89	0,91	96,1	97,1	97,1	1,05	9,6000	10	3000	83	1LA8 405-2AC-9*
1065	781,0	400	3585	1398,16	7,00	208,00	170	280	0,85	0,89	0,91	96,3	97,3	97,3	1,05	11,000	10	3200	83	1LA8 407-2AC-9*

Obs.: Motores com carcaça acima de 315L (inclusive), somente em 380/660 V ou 440 V.
 Para obter a corrente em 220 V, multiplicar por 1,732.
 Para obter a corrente em 440 V, multiplicar por 0,864.

Exemplo completo do tipo de motor: 1LG4 223-4EA9 → Tensões disponíveis
 → Formas construtivas

Tipo *	Formas construtivas						Tensões disponíveis
	0	1	1	2	6	7	
1LA7 060 a 160	IMB3	IMB5	IMV1	IMB14f "c" DIN	IMB35	IMB34	L3C - 220 / 380 / 440 V L2C / L2D - 380 V Y/Δ L2R / L2X - 440 V
1LG4/1LA8 180 a 450	IMB3	IMB5	IMV1	-	IMB35	-	

Motores Trifásicos com Rotor de Gaiola IPW 55

Características Técnicas



Potência		Carcaça ABNT	rpm	Corrente nominal em 380 V In (A)	Corrente com rotor bloqueado Ip / In	Conjugado nominal plena carga Cn (kgf.m)	Conjugado com rotor bloqueado Cp/Cn (%)	Conjugado máximo Cmáx./Cn (%)	Fator de potência (cos φ)			Rendimento (η %)			Fator de serviço FS	Momento de inércia J (kgm²)	Tempo máx. com rotor bloqueado (s)	Peso aprox. (kgf)	Nível de Pressão Sonora dB (A)	Tipo
CV	kW								50	75	100	50	75	100						
1800 rpm – 4 pólos – 60 Hz – Categoria N																				
0,16	0,13	63	1660	0,39	3,1	0,0690	185	195	0,52	0,66	0,76	58,5	64,6	66,0	1,15	0,0003	30	3,5	46	1LA7 060-4EB-9*
0,25	0,18	63	1670	0,54	3,7	0,1029	220	230	0,48	0,62	0,77	60,2	65,4	66,0	1,15	0,0004	21	4,1	46	1LA7 063-4EB-9*
0,33	0,25	63	1630	0,75	3,7	0,1474	220	230	0,51	0,64	0,76	58,1	63,7	66,0	1,15	0,0004	10	4,1	46	1LA7 064-4EB-9*
0,50	0,37	71	1670	1,08	4,0	0,2107	220	220	0,55	0,68	0,76	64,7	68,6	68,0	1,20	0,0008	10	6,0	48	1LA7 073-4EB-9*
0,75	0,55	71	1650	1,60	3,8	0,3213	220	220	0,55	0,68	0,77	66,3	68,8	67,5	1,20	0,0008	8	6,0	48	1LA7 075-4EB-9*
1,00	0,75	80	1715	2,00	5,9	0,4180	370	360	0,49	0,63	0,72	75,2	78,4	78,5	1,15	0,0017	16	10,3	51	1LA7 083-4EB-9*
1,50	1,10	80	1710	2,81	6,4	0,6140	410	380	0,50	0,64	0,73	78,8	81,1	81,0	1,15	0,0024	12	13,8	52	1LA7 085-4EB-9*
2,00	1,50	90S	1700	3,64	6,4	0,8420	420	380	0,53	0,66	0,75	80,9	83,1	83,0	1,15	0,0033	13	16,3	52	1LA7 097-4EA-9*
3,00	2,20	90S	1710	5,10	6,6	1,2290	390	380	0,57	0,71	0,77	82,4	84,0	83,5	1,15	0,0040	8	19,6	53	1LA7 098-4EA-9*
4,00	3,00	100L	1725	6,90	6,6	1,6600	270	370	0,59	0,72	0,74	81,0	83,0	84,0	1,20	0,0055	14	24,0	57	1LA7 107-4EA-9*
5,00	3,70	100L	1705	8,20	6,0	2,0700	270	310	0,63	0,75	0,81	84,0	85,0	85,0	1,15	0,0055	9	24,5	58	1LA7 108-4EA-9*
6,00	4,50	112M	1745	9,80	7,3	2,4600	290	320	0,61	0,71	0,81	85,0	86,0	86,0	1,20	0,0110	5	31,0	57	1LA7 113-4EA-9*
7,50	5,50	112M	1745	12,60	7,4	3,0100	340	440	0,58	0,69	0,76	85,0	87,5	87,5	1,15	0,0140	5	41,0	58	1LA7 115-4EA-9*
10,0	7,50	132S	1755	15,70	7,6	4,0900	280	340	0,65	0,76	0,83	85,0	87,5	87,5	1,20	0,0240	5	53,0	66	1LA7 131-4EA-9*
12,5	9,20	132M	1745	19,40	7,0	5,0300	230	400	0,62	0,76	0,82	87,0	88,0	88,0	1,15	0,0230	4	51,0	66	1LA7 133-4EA-9*
15,0	11,0	132M	1755	22,70	7,7	6,0000	320	370	0,66	0,76	0,83	87,0	88,5	88,5	1,15	0,0310	3	71,0	67	1LA7 135-4EA-9*
20,0	15,0	160M	1765	31,40	8,3	8,1200	290	310	0,64	0,74	0,81	87,0	89,0	89,5	1,20	0,0550	7	87,0	71	1LA7 164-4EA-9*
25,0	18,5	160L	1760	38,30	7,5	10,0400	270	350	0,64	0,75	0,81	89,0	90,5	90,5	1,15	0,0550	5	87,0	71	1LA7 166-4EA-9*
30,0	22,0	180M	1770	44,00	8,0	11,9000	290	380	0,66	0,77	0,83	91,5	92,5	92,4	1,15	0,1170	7	155,0	71	1LG4 186-4EA-9*
40,0	30,0	200M	1778	58,00	8,5	15,8000	340	390	0,67	0,78	0,83	92,3	93,1	93,0	1,15	0,2340	13	230,0	70	1LG4 208-4EA-9*
50,0	37,0	200L	1774	72,00	7,4	19,8000	300	340	0,67	0,78	0,83	92,3	93,1	93,0	1,15	0,2340	10	230,0	70	1LG4 204-4EA-9*
60,0	45,0	225S	1780	84,00	8,4	23,7000	310	370	0,71	0,81	0,85	92,6	93,6	93,6	1,15	0,4470	8	300,0	70	1LG4 223-4EA-9*
75,0	55,0	225M	1780	104,00	7,6	29,6000	290	320	0,74	0,83	0,86	93,7	94,3	94,1	1,15	0,4860	11	330,0	70	1LG4 228-4EA-9*
100	75,0	250M	1785	138,00	7,4	39,3000	260	330	0,72	0,82	0,86	93,6	94,5	94,5	1,15	0,8560	11	460,0	71	1LG4 258-4EA-9*
125	90,0	280S	1785	170,00	7,6	49,2000	250	310	0,75	0,84	0,87	93,1	94,3	94,5	1,15	1,3900	11	580,0	73	1LG4 283-4EA-9*
150	110,0	280M	1789	205,00	8,4	58,9000	290	340	0,69	0,80	0,85	93,5	94,7	95,1	1,15	1,7100	11	680,0	73	1LG4 288-4EA-9*
175	132,0	315S	1790	245,00	7,9	68,7000	300	350	0,72	0,81	0,84	93,7	94,8	95,1	1,15	2,3100	14	810,0	75	1LG4 313-4EA-9*
200	150,0	315S	1790	275,00	8,4	78,5000	340	340	0,74	0,83	0,86	93,8	94,8	95,0	1,15	2,8800	16	955,0	75	1LG4 316-4EA-9*
250	185,0	315M	1790	340,00	7,9	98,1000	310	330	0,77	0,84	0,87	94,3	95,0	95,1	1,15	3,4600	13	1060	75	1LG4 317-4EA-9*
300	220,0	315L	1791	400,00	8,9	117,6000	360	350	0,73	0,83	0,87	94,8	95,7	96,0	1,15	4,2200	11	1290	75	1LG4 315-4EA-9*
385	283,1	315L	1788	505,00	7,7	151,2000	330	300	0,79	0,86	0,89	95,6	96,1	96,0	1,15	4,2200	13	1290	75	1LG4 318-4EB-9*
494	362,0	315	1788	653,68	6,8	193,4000	280	200	0,78	0,85	0,88	95,3	96,3	96,3	1,10	4,4000	10	1500	77	1LA8 317-4AB-9*
556	408,0	355	1788	738,42	6,5	217,9000	260	210	0,76	0,84	0,87	95,3	96,3	96,3	1,10	6,1000	10	1900	79	1LA8 353-4AB-9*
627	460,0	355	1788	835,26	6,5	245,7000	260	210	0,76	0,84	0,87	95,4	96,4	96,4	1,10	6,8000	10	2000	79	1LA8 355-4AB-9*
784	575,0	355	1788	1028,95	6,5	307,1000	240	210	0,78	0,85	0,88	95,8	96,8	96,8	1,10	8,5000	10	2200	79	1LA8 357-4AB-9*
878	644,0	400	1792	1150,00	6,5	343,2000	270	190	0,78	0,85	0,88	95,8	96,8	96,8	1,10	13,0000	10	2800	82	1LA8 403-4AB-9*
989	725,0	400	1792	1283,16	6,8	386,4000	270	190	0,78	0,85	0,88	96,0	97,0	97,0	1,10	14,0000	10	3000	82	1LA8 405-4AB-9*
1114	817,0	400	1789	1419,95	6,8	444,9469	270	190	0,83	0,88	0,90	96,0	97,0	97,0	1,05	16,0000	10	3200	82	1LA8 407-4AB-9*
1255	920,0	450	1789	1628,16	7,0	501,0981	260	160	0,80	0,86	0,89	95,9	96,9	96,9	1,05	23,0000	10	4000	85	1LA8 453-4AC-9*
1418	1040,0	450	1789	1815,79	7,0	566,4588	260	160	0,80	0,86	0,89	96,1	97,1	97,1	1,05	26,0000	10	4200	85	1LA8 455-4AC-9*
1568	1150,0	450	1789	2004,63	7,0	626,3727	260	170	0,83	0,88	0,90	96,1	97,1	97,1	1,05	28,0000	10	4400	85	1LA8 457-4AC-9*

Obs.: Motores com carcaça acima de 315L (inclusive), somente em 380/660 V ou 440 V.
 Para obter a corrente em 220 V, multiplicar por 1,732.
 Para obter a corrente em 440 V, multiplicar por 0,864.

Exemplo completo do tipo de motor: 1LG4 223-4EA9
 * -z L2C → Tensões disponíveis
 → Formas construtivas

Tipo *	Formas construtivas						Tensões disponíveis
	0	1	1	2	6	7	
1LA7 060 a 160	IMB3	IMB5	IMV1	IMB14f "c" DIN	IMB35	IMB34	L3C – 220 / 380 / 440 V L2C / L2D – 380 V Y/Δ L2R / L2X – 440 V
1LG4/1LA8 180 a 450	IMB3	IMB5	IMV1	–	IMB35		

Motores Trifásicos com Rotor de Gaiola IPW 55 Características Técnicas



Potência		Carga ABNT	rpm	Corrente nominal em 380 V In (A)	Corrente com rotor bloqueado Ip / In	Conjugado nominal plena carga Cn (kgf.m)	Conjugado com rotor bloqueado Cp/Cn (%)	Conjugado máximo C _{máx.} /Cn (%)	Fator de potência (cos φ)			Rendimento (η %)			Fator de serviço FS	Momento de inércia J (kgm ²)	Tempo máx. com rotor bloqueado (s)	Peso aprox. (kgf)	Nível de Pressão Sonora dB (A)	Tipo
CV	kW								50	75	100	50	75	100						
1200 rpm – 6 pólos – 60 Hz – Categoria N																				
0,16	0,13	63	1060	0,59	2,0	0,1080	190	210	0,45	0,52	0,59	40,6	48,7	52,0	1,15	0,0004	38	4,1	43	1LA7 064-6EB-9*
0,25	0,18	71	1050	0,62	2,9	0,1623	210	210	0,46	0,59	0,73	54,3	59,4	60,5	1,20	0,0006	49	6,3	43	1LA7 070-6EB-9*
0,33	0,25	71	1060	0,79	2,4	0,2238	240	230	0,48	0,66	0,74	60,7	65,1	65,0	1,20	0,0009	35	6,3	43	1LA7 073-6EB-9*
0,50	0,37	80	1125	1,20	3,5	0,3140	200	230	0,45	0,58	0,70	59,6	65,4	67,0	1,15	0,0015	16	7,5	44	1LA7 080-6EB-9*
0,75	0,55	80	1080	1,69	3,2	0,4850	220	240	0,46	0,59	0,68	69,5	72,7	72,5	1,15	0,0018	21	9,4	44	1LA7 083-6EB-9*
1,00	0,75	90S	1120	2,18	3,9	0,6390	220	240	0,46	0,59	0,70	70,2	74,3	74,5	1,15	0,0028	14	12,5	47	1LA7 090-6EA-9*
1,50	1,10	90S	1120	3,04	4,3	0,9390	280	290	0,46	0,60	0,72	74,7	76,5	76,0	1,15	0,0033	14	16,0	48	1LA7 097-6EA-9*
2,00	1,50	100L	1130	3,9	4,6	1,2700	230	260	0,54	0,66	0,74	72,0	76,0	77,5	1,20	0,0063	13	24	51	1LA7 106-6EA-9*
3,00	2,20	100L	1130	5,8	4,8	1,8700	240	270	0,49	0,61	0,73	73,0	77,0	78,5	1,15	0,0063	9	26	51	1LA7 107-6EA-9*
4,00	3,00	112M	1145	7,3	5,5	2,5000	250	290	0,58	0,69	0,77	80,0	82,0	81,5	1,20	0,0150	7	36	57	1LA7 115-6EA-9*
5,00	3,70	132S	1160	9,4	5,3	3,0500	230	360	0,52	0,64	0,71	84,0	85,0	84,5	1,15	0,0190	9	45	67	1LA7 132-6EA-9*
6,00	4,50	132S	1155	11,5	5,0	3,7200	230	350	0,51	0,63	0,71	83,0	84,5	84,0	1,15	0,0190	8	45	67	1LA7 133-6EA-9*
7,50	5,50	132M	1160	13,7	5,7	4,5300	260	360	0,50	0,63	0,71	85,0	86,0	86,0	1,20	0,0250	9	54	67	1LA7 134-6EA-9*
10,0	7,50	132M	1155	18,9	5,6	6,2000	260	360	0,49	0,62	0,60	85,0	86,0	86,0	1,15	0,0280	4	62	68	1LA7 135-6EA-9*
12,5	9,20	160M	1175	24,1	5,8	7,4800	260	320	0,46	0,57	0,66	84,0	87,0	88,0	1,15	0,0630	15	96	70	1LA7 165-6EA-9*
15,0	11,0	160M	1170	26,5	5,8	8,9800	250	310	0,51	0,64	0,71	86,0	88,0	89,0	1,20	0,0710	11	110	71	1LA7 167-6EA-9*
20,0	15,0	160L	1160	34,0	7,4	12,3500	310	370	0,54	0,67	0,75	88,0	89,5	89,5	1,15	0,0570	5	109	71	1LA7 169-6EA-9*
25,0	18,5	180L	1175	38,0	5,5	15,0000	250	260	0,64	0,75	0,80	91,0	92,0	91,7	1,15	0,2030	22	175	63	1LG4 188-6EA-9*
30,0	22,0	200L	1178	44,5	6,7	17,9000	300	290	0,65	0,76	0,82	91,5	92,2	91,7	1,15	0,2870	15	205	63	1LG4 207-6EA-9*
40,0	30,0	200L	1182	62,0	7,2	23,8000	350	330	0,59	0,72	0,78	92,0	93,2	93,0	1,15	0,3620	17	245	67	1LG4 208-6EA-9*
50,0	37,0	225M	1172	71,0	5,7	30,0000	250	260	0,71	0,81	0,85	93,0	93,4	93,0	1,15	0,6240	11	325	66	1LG4 228-6EA-9*
60,0	45,0	250S	1182	85,0	6,6	35,6000	320	270	0,71	0,80	0,84	93,7	94,0	93,6	1,15	0,9340	14	405	65	1LG4 255-6EA-9*
75,0	55,0	250M	1182	108,0	7,0	44,5000	320	270	0,70	0,79	0,83	93,8	94,1	93,7	1,15	0,9340	7	405	67	1LG4 258-6EA-9*
100	75,0	280S	1184	136,0	5,4	59,3000	230	210	0,73	0,83	0,87	94,4	94,7	94,2	1,15	1,3700	7	510	65	1LG4 283-6EA-9*
125	90,0	280M	1186	172,0	6,2	74,0000	300	260	0,69	0,80	0,86	93,9	94,5	94,2	1,15	1,6500	7	570	65	1LG4 288-6EA-9*
150	110,0	315M	1190	210,0	8,7	88,5000	340	350	0,72	0,81	0,85	94,4	95,1	95,0	1,15	3,2000	12	890	66	1LG4 316-6EA-9*
175	132,0	315M	1190	240,0	9,0	103,3000	370	360	0,71	0,81	0,85	94,2	95,0	95,0	1,15	4,0200	10	980	68	1LG4 317-6EA-9*
200	150,0	315M	1190	275,0	8,3	118,0000	340	340	0,69	0,80	0,85	94,4	95,1	95,0	1,15	4,0200	12	980	70	1LG4 315-6EA-9*
250	185,0	315L	1186	340,0	7,9	148,0000	300	320	0,74	0,83	0,87	94,9	95,3	95,0	1,15	4,7100	11	1180	68	1LG4 318-6EA-9*
314	230,0	315	1189	417,6	6,3	184,7000	250	200	0,76	0,84	0,87	94,2	95,7	95,7	1,10	6,0000	10	1300	72	1LA8 315-6AB-9*
393	288,0	315	1189	520,5	6,3	231,3000	250	200	0,76	0,84	0,87	94,4	95,9	95,9	1,10	7,3000	10	1500	72	1LA8 317-6AB-9*
494	362,0	355	1193	653,7	6,5	289,8000	280	220	0,76	0,84	0,87	95,2	96,2	96,2	1,10	13,0000	10	2000	75	1LA8 355-6AB-9*
627	460,0	355	1193	835,3	6,5	368,2000	280	220	0,76	0,84	0,87	95,5	96,5	96,5	1,10	16,0000	10	2200	75	1LA8 357-6AB-9*
706	518,0	400	1192	944,2	6,5	415,0000	280	220	0,75	0,83	0,86	95,5	96,5	96,5	1,05	21,0000	10	2800	77	1LA8 403-6AB-9*
784	575,0	400	1192	1041,1	6,5	460,7000	280	230	0,76	0,84	0,87	95,5	96,5	96,5	1,05	24,0000	10	3000	77	1LA8 405-6AB-9*
878	644,0	400	1192	1162,1	6,5	516,0000	280	230	0,76	0,84	0,87	95,7	96,7	96,7	1,05	27,0000	10	3200	77	1LA8 407-6AB-9*
989	725,0	450	1193	1331,6	6,5	580,4000	260	200	0,75	0,83	0,86	95,8	96,8	96,8	1,05	35,0000	10	4000	79	1LA8 453-6AB-9*
1114	817,0	450	1193	1482,9	6,5	654,0000	250	200	0,76	0,84	0,87	95,8	96,8	96,8	1,05	39,0000	10	4200	79	1LA8 455-6AB-9*
1255	920,0	450	1193	1650,0	6,5	736,5000	250	200	0,76	0,84	0,87	96,0	97,0	97,0	1,05	44,0000	10	4500	79	1LA8 457-6AB-9*

Obs.: Motores com carcaça acima de 315L (inclusive), somente em 380/660 V ou 440 V.
Para obter a corrente em 220 V, multiplicar por 1,732.
Para obter a corrente em 440 V, multiplicar por 0,864.

Exemplo completo do tipo de motor: 1LG4 223-4EA9 → Tensões disponíveis
→ Formas construtivas

Tipo *	Formas construtivas						Tensões disponíveis
	0	1	1	2	6	7	
1LA7 060 a 160	IMB3	IMB5	IMV1	IMB14f "c" DIN	IMB35	IMB34	L3C – 220 / 380 / 440 V
1LG4/1LA8 180 a 450	IMB3	IMB5	IMV1	–	IMB35	–	L2C / L2D – 380 V Y/Δ L2R / L2X – 440 V

Motores Trifásicos com Rotor de Gaiola IPW 55

Características Técnicas



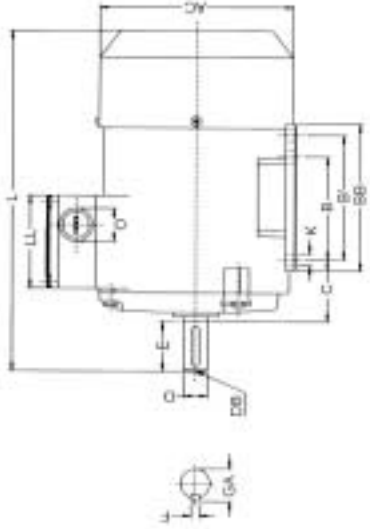
Potência		Carcasa ABNT	rpm	Corrente nominal em 380 V In (A)	Corrente com rotor bloqueado Ip / In	Conjugado nominal plena carga Cn (kgf.m)	Conjugado com rotor bloqueado Cp/Cn (%)	Conjugado máximo Cmáx./Cn (%)	Fator de potência (cos φ)			Rendimento (η %)			Fator de serviço FS	Momento de inércia J (kgm²)	Tempo máx. com rotor bloqueado (s)	Peso aprox. (kgf)	Nível de Pressão Sonora dB (A)	Tipo
CV	kW								50	75	100	50	75	100						
900 rpm - 8 Pólos - 60 Hz - Categoria N																				
0,16	0,13	71	800	0,53	2,7	0,1429	240	220	0,49	0,60	0,62	46,2	53,2	55,5	1,20	0,0009	81	6,3	40	1LA7 073-8EB-9*
0,25	0,18	80	805	0,81	2,3	0,2130	190	220	0,41	0,51	0,61	43,5	51,7	55,0	1,15	0,0015	39	7,5	45	1LA7 080-8EB-9*
0,33	0,25	80	805	1,11	2,2	0,2970	180	210	0,41	0,51	0,59	46,8	54,7	58,0	1,15	0,0018	47	9,4	45	1LA7 083-8EB-9*
0,50	0,37	90S	830	1,18	3,1	0,4250	160	180	0,49	0,62	0,71	63,2	67,2	67,0	1,15	0,0025	33	10,5	46	1LA7 090-8EB-9*
0,75	0,55	90L	830	1,62	3,3	0,6330	160	180	0,49	0,63	0,72	69,9	72,4	71,5	1,15	0,0035	36	13,2	47	1LA7 096-8EB-9*
1,00	0,75	90L	830	2,53	3,3	0,8630	170	190	0,44	0,56	0,66	63,4	67,9	68,0	1,15	0,0035	18	13,2	47	1LA7 097-8EB-9*
1,50	1,10	100L	835	3,1	3,7	1,2600	200	230	0,52	0,65	0,73	71,0	74,0	73,5	1,20	0,0070	24	22,0	49	1LA7 107-8EB-9*
2,00	1,50	112M	860	4,2	4,3	1,6700	200	250	0,51	0,63	0,72	75,0	77,0	77,0	1,20	0,0130	10	24,0	53	1LA7 113-8EB-9*
3,00	2,20	132S	850	5,9	4,2	2,4700	200	240	0,55	0,65	0,69	76,0	79,0	78,0	1,20	0,0140	15	41,0	57	1LA7 130-8EB-9*
4,00	3,00	132M	860	8,4	4,8	3,3300	250	340	0,45	0,56	0,65	81,0	83,0	83,0	1,20	0,0240	13	53,0	58	1LA7 135-8EB-9*
5,00	3,70	132M	855	10,2	4,5	4,1300	230	320	0,46	0,58	0,67	81,0	82,0	82,0	1,15	0,0240	9	53,0	58	1LA7 136-8EB-9*
6,10	4,50	160M	860	11,1	4,6	5,0200	200	250	0,54	0,67	0,74	81,0	83,0	83,0	1,20	0,0350	14	61,0	67	1LA7 163-8EB-9*
7,50	5,50	160M	865	13,3	5,1	6,1000	220	290	0,55	0,67	0,74	84,0	85,0	85,0	1,20	0,0430	11	70,0	67	1LA7 164-8EB-9*
10,0	7,50	160L	870	18,1	5,5	8,2700	250	310	0,53	0,65	0,73	84,5	86,5	86,5	1,20	0,0620	10	91,0	68	1LA7 166-8EB-9*
12,5	9,20	180M	880	21,0	4,7	10,0000	180	230	0,55	0,67	0,74	88,8	89,6	89,0	1,15	0,1690	32	150	69	1LG4 184-8EB-9*
15,0	11,0	180L	876	26,0	4,6	12,2000	190	230	0,53	0,66	0,72	88,7	89,5	88,9	1,15	0,1690	26	150	69	1LG4 186-8EB-9*
20,0	15,0	180L	876	35,0	5,2	16,0000	230	270	0,51	0,64	0,71	88,7	89,9	89,6	1,15	0,2060	19	165	69	1LG4 188-8EB-9*
25,0	18,5	200L	874	41,5	5,2	20,1000	240	280	0,55	0,68	0,75	89,5	90,2	89,5	1,15	0,2900	10	205	66	1LG4 207-8EB-9*
30,0	22,0	225S	880	47,5	5,4	24,0000	220	260	0,60	0,72	0,78	91,7	91,9	91,0	1,15	0,4820	10	270	64	1LG4 220-8EB-9*
40,0	30,0	225M	876	61,0	5,4	32,0000	230	260	0,62	0,74	0,80	92,0	92,0	91,0	1,15	0,5510	7	290	66	1LG4 223-8EB-9*
50,0	37,0	250S	878	74,0	5,2	40,0000	220	240	0,68	0,78	0,82	92,7	92,7	91,8	1,15	0,8370	9	385	62	1LG4 253-8EB-9*
60,0	45,0	250M	878	88,0	5,2	48,0000	230	250	0,70	0,79	0,83	93,0	92,9	92,0	1,15	1,0600	11	430	62	1LG4 258-8EB-9*
75,0	55,0	280S	884	112,0	5,5	59,5000	230	220	0,68	0,78	0,82	93,9	93,9	93,0	1,15	1,3500	16	515	65	1LG4 283-8EB-9*
100	75,0	280M	885	150,0	5,7	79,3000	260	230	0,66	0,76	0,81	93,7	93,9	93,2	1,15	1,6300	7	565	65	1LG4 288-8EB-9*
125	90,0	315M	886	180,0	5,2	99,0000	230	260	0,68	0,78	0,83	93,9	94,2	93,6	1,15	2,4800	10	745	72	1LG4 313-8EB-9*
150	110,0	315M	888	215,0	5,8	118,6000	220	250	0,70	0,80	0,84	94,4	94,4	93,8	1,15	3,1400	9	865	70	1LG4 316-8EB-9*
175	132,0	315L	888	255,0	6,4	141,9590	240	280	0,71	0,80	0,83	94,0	94,5	94,0	1,10	3,9500	10	1020	70	1LG4 318-8AB-9*
250	185,0	315	889	357,1	6,0	197,7000	210	230	0,67	0,77	0,82	93,4	94,9	94,9	1,10	6,0000	10	1300	69	1LA8 315-8AB-9*
314	230,0	315	889	447,9	6,0	247,1000	210	230	0,67	0,77	0,82	93,7	95,2	95,2	1,10	7,3000	10	1500	69	1LA8 317-8AB-9*
393	288,0	355	891	556,8	6,1	308,7000	210	240	0,67	0,77	0,82	94,2	95,7	95,7	1,10	13,0000	10	2000	71	1LA8 355-8AB-9*
494	362,0	355	891	702,1	6,1	388,8000	210	240	0,67	0,77	0,82	95,0	96,0	96,0	1,10	16,0000	10	2200	71	1LA8 357-8AB-9*
556	408,0	400	892	786,8	6,5	436,8000	200	260	0,67	0,77	0,82	95,1	96,1	96,1	1,05	21,0000	10	2800	72	1LA8 403-8AB-9*
627	460,0	400	892	883,7	6,5	492,5000	210	260	0,67	0,77	0,82	95,2	96,2	96,2	1,05	24,0000	10	3000	72	1LA8 405-8AB-9*
706	518,0	400	892	992,6	6,5	554,6000	210	260	0,67	0,77	0,82	95,3	96,3	96,3	1,05	27,0000	10	3200	72	1LA8 407-8AB-9*
784	575,0	450	894	1113,7	6,6	614,2000	200	240	0,66	0,76	0,81	95,4	96,4	96,4	1,05	35,0000	10	4000	75	1LA8 453-8AB-9*
878	644,0	450	894	1259,0	6,6	687,9000	200	240	0,66	0,76	0,81	95,5	96,5	96,5	1,05	39,0000	10	4200	75	1LA8 455-8AB-9*
989	725,0	450	894	1404,2	6,6	774,5000	200	240	0,66	0,76	0,81	95,6	96,6	96,6	1,05	44,0000	10	4500	75	1LA8 457-8AB-9*

Obs.: Motores com carcaça acima de 315L (inclusive), somente em 380/660 V ou 440 V.
 Para obter a corrente em 220 V, multiplicar por 1,732.
 Para obter a corrente em 440 V, multiplicar por 0,864.

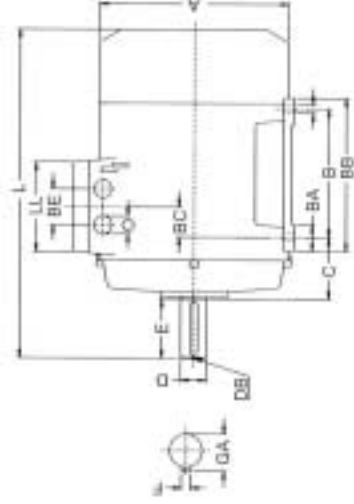
Exemplo completo do tipo de motor: 1LG4 223-4EA9 → Tensões disponíveis
 → Formas construtivas

Tipo *	Formas construtivas						Tensões disponíveis
	0	1	1	2	6	7	
1LA7 060 a 160	IMB3	IMB5	IMV1	IMB14f "c" DIN	IMB35	IMB34	LC3 - 220 / 380 / 440 V L2C / L2D - 380 V Y/Δ L2R / L2X - 440 V
1LG4/1LA8 180 a 450	IMB3	IMB5	IMV1	-	IMB35	-	

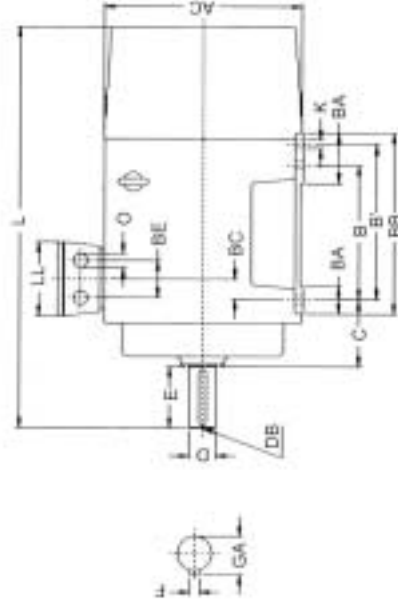
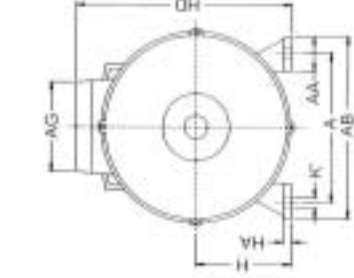
Forma Construtiva B3
Dimensões em Milímetros



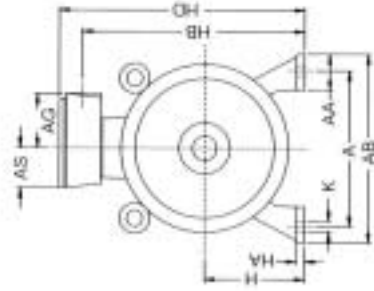
63 até 100L – B3 – 1LA7



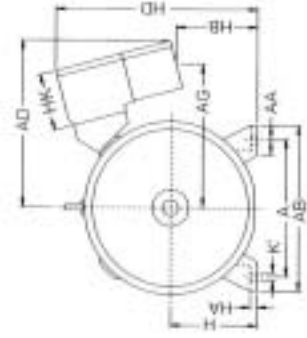
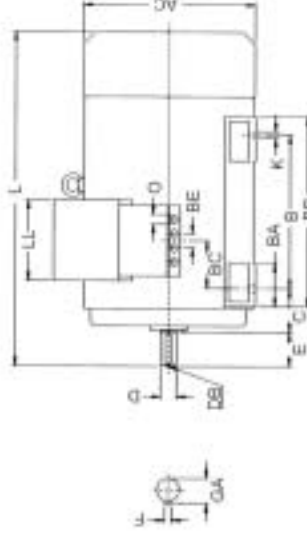
112 até 160L – B3 – 1LA7



180M/L até 315L – B3 – 1LG4



315 e 450 – B3 – 1LA8





Forma Construtiva B3 – 63 até 450 Dimensões em Milímetros

Caraça	Linha	Pólos	A	AA	AB	AG	K'	H	HA	HB	HD	HK	AD	AS	L	LL	O	D	BE	E	DB	C	K	B	B'	BA	BA'	BB	BC	AC	F	GA
63M	1LA7 060	2-4-6	100	27	120	74	10	63	7	164					202,5	74	M16X1,5/M25X1,5	11j6	32	23	M4	40	7	80	28		96	30	124	4h9	12,5	
63M	1LA7 06..	2-4-6-8	100	27	120	120	10	63	7	198					202,5	120	M16X1,5/M25X1,5	11j6	32	23	M4	40	7	80	28		96	52,5	124	4h9	12,5	
71M	1LA7 070	2-4-6-8	112	27	132	74	10	63	7	182					240	74	M16X1,5/M25X1,5	14j6	32	30	M5	45	7	90	27		106	18	145	5h9	16	
71M	1LA7 07..	2-4-6-8	112	27	132	120	10	63	7	216					240	120	M16X1,5/M25X1,5	14j6	32	30	M5	45	7	90	27		106	41,5	145	5h9	16	
80M	1LA7 080	2-4-6-8	125	30,5	150	75	13,5	80	8	200					273,5	75	M16X1,5/M25X1,5	19j6	32	40	M6	50	9,5	100	32		118	14	163	6h9	21,5	
80M	1LA7 08..	2-4-6-8	125	30,5	150	120	13,5	80	8	234					308,5	120	M16X1,5/M25X1,5	19j6	32	40	M6	50	9,5	100	32		118	36	163	6h9	21,5	
90S	1LA7 090	2-4-6-8	140	30,5	165	75	14	90	10	218					331	75	M16X1,5/M25X1,5	24j6	32	50	M8	56	10	100	125	33	54	143	23	180	8h9	27
90L	1LA7 09..	2-4-6-8	140	30,5	165	120	14	90	10	252					331	120	M16X1,5/M25X1,5	24j6		50	M8	56	10	100	125		143	46	180	8h9	27	
100L	1LA7 10..	2-4-6-8	160	42	196	120	16	100	12	235					372	120	M32X1,5	28j6	42	60	M10	63	12	140	47		176	39	203	8h9	31	
112M	1LA7 113	2-4-6-8	190	46	226	120	16	112	12	260					393	120	M32X1,5	28j6	42	60	M10	70	12	140	47		176	32	227	8h9	31	
112M	1LA7 115	2-4-6	190	46	226	120	16	112	12	260					431	120	M32X1,5	28j6	42	60	M10	70	12	140	47		176	32	227	8h9	31	
132S	1LA7 130..3	2-4-6-8	216	53	256	140	16	132	15	299					452,5	140	M32X1,5	38k6	42	80	M12	89	12	140	49		180	39	267	10h9	41	
132M	1LA7 132..6	2-4-6-8	216	53	256	140	16	132	15	299					452,5	140	M32X1,5	38k6	42	80	M12	89	12	178	49		218	39	267	10h9	41	
132M	1LA7 135	2-4-6	216	53	256	140	16	132	15	299					490,5	140	M32X1,5	38k6	42	80	M12	89	12	178	49		218	39	267	10h9	41	
160M	1LA7 163..5	2-4-6-8	254	60	300	165	19	160	18	357					588	165	M40X1,5	42k6	54	110	M16	108	15	210	57		256	52,5	320	12h9	45	
160M	1LA7 168	6	254	60	300	165	19	160	18	357					628	165	M40X1,5	42k6	54	110	M16	108	15	210	57		256	52,5	320	12h9	45	
160L	1LA7 166	2-4-8	254	60	300	165	19	160	18	357					588	165	M32X1,5	42k6	54	110	M16	108	15	254	57		300	52,5	320	12h9	45	
160L	1LA7 1697	6	254	60	300	165	19	160	18	357					628	165	M32X1,5	42k6	54	110	M16	108	15	254	57		300	52,5	320	12h9	45	
180M/L	1LG4 184..6	4-8	279	65	340	208	19	180	20	397	445			104	670	178	M40X1,5	48k6	60	110	M16	121	15	241	279	50	91	328	36	364	14h9	51,5
180L	1LG4 188	6-8	279	65	340	208	19	180	20	397	445			104	720	178	M40X1,5	48k6	60	110	M16	121	15	241	279	50	91	328	36	364	14h9	51,5
200M	1LG4 206e8	2-4	318	70	380	260	25	200	13,5	447	500			96	720	192	M50X1,5	55m6	85	110	M20	133	19	267	60		355	63	402	16h9	59	
200L	1LG4 207e4	2-4-6-8	318	70	380	260	25	200	25	447	500			96	720	192	M50X1,5	55m6	85	110	M20	133	19	305	60		355	63	402	16h9	59	
200L	1LG4 209	6	318	70	380	260	25	200	25	447	500			96	777	192	M50X1,5	55m6	85	110	M20	133	19	305	60		355	63	402	16h9	59	
225S	1LG4 223	2	356	80	436	164	25	225	34	500	550			96	760	192	M50X1,5	55m6	85	110	M20	149	19	286	311	85	110	361	47	445	16h9	59
225S	1LG4 220e3	4-8	356	80	436	164	25	225	34	500	550			96	790	192	M50X1,5	60m6	85	140	M20	149	19	286	311	85	110	361	47	445	16h9	64
225M	1LG4 228	2	356	80	436	164	25	225	34	500	550			96	820	192	M50X1,5	55m6	85	110	M20	149	19	286	311	85	110	361	47	445	16h9	59
225M	1LG4 228	4-6	356	80	436	164	25	225	34	500	550			96	790	192	M50X1,5	60m6	85	140	M20	149	19	286	311	85	110	361	47	445	16h9	64
225M	1LG4 223	8	356	80	436	164	25	225	34	500	550			96	850	192	M50X1,5	60m6	85	140	M20	149	19	286	311	85	110	361	47	445	16h9	64

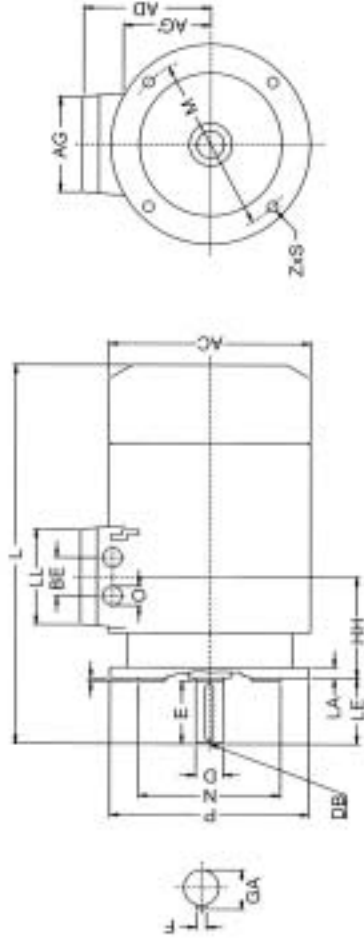
Forma Construtiva B3 – 63 até 450

Dimensões em Milímetros

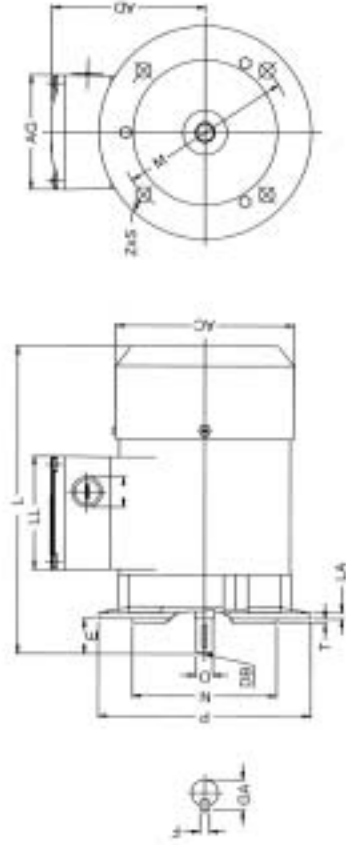


Caixa	Linha	Pólos	A	AA	AB	AG	K'	H	HA	HB	HD	HK	AD	AS	L	LL	O	D	BE	E	DB	C	K	B	B'	BA	BA'	BB	BC	AC	F	GA
250S	1LG4 253e5	6-8	406	100	490	183	30	250	20	558	642			117	890	236	M63X1,5	65m6	110	140	M20	168	24	311		104	104	420	69	495	18h9	69
250M	1LG4 258	2	406	100	490	183	30	250	40	558	642			117	890	236	M63X1,5	60m6	110	140	M20	168	24	349		100	100	409	69	495	18h9	64
250M	1LG4 258	4	406	100	490	183	30	250	40	558	642			117	960	236	M63X1,5	65m6	110	140	M20	168	24	349		100	100	409	69	495	18h9	69
250M	1LG4 258	6-8	406	100	490	183	30	250	40	588	642			117	890	236	M63X1,5	65m6	110	140	M20	168	24	349		104	100	409	69	495	18h9	69
280S	1LG4 283	2	457	100	540	182	30	280	40	628	712			118	960	236	M63X1,5	65m6	110	140	M20	190	24	368	419	100	151	479	62	555	20h9	69
280S	1LG4 283	4-6-8	457	100	540	182	30	280	40	628	712			118	960	236	M63X1,5	65m6	110	140	M20	190	24	368	419	100	151	479	62	555	20h9	79,5
280M	1LG4 288	2	457	100	540	182	30	280	40	628	712			118	1070	236	M63X1,5	65m6	110	140	M20	190	24	368	419	100	151	479	62	555	18h9	69
280M	1LG4 288	4	457	100	540	182	30	280	40	628	712			118	1070	236	M63X1,5	75m6	110	140	M20	190	24	368	419	100	151	479	62	555	20h9	79,5
280M	1LG4 288	6-8	457	100	540	182	30	280	40	628	712			118	960	236	M63X1,5	75m6	110	140	M20	190	24	368	419	100	151	479	62	555	20h9	79,5
315S	1LG4 313	2	508	120	610	226	35	315	50	715	815			154	1072	307	M63X1,5	65m6	110	140	M20	216	28	406	457	125	176	527	69	610	18h9	69
315S	1LG4 313	4	508	120	610	226	35	315	50	715	815			154	1102	307	M63X1,5	80m6	110	170	M20	216	28	406	457	125	176	527	69	610	22h9	85
315S	1LG4 316	2	508	120	610	226	35	315	30	715	815			154	1232	307	M63X1,5	65m6	110	140	M20	216	28	406	457	125	250	666	69	610	18h9	69
315S	1LG4 316	4	508	120	610	226	35	315	30	715	815			154	1262	307	M63X1,5	80m6	110	170	M20	216	28	406	457	125	250	666	69	610	22h9	85
315M	1LG4 313	8	508	120	610	226	35	315	50	715	815			154	1102	307	M63X1,5	80m6	110	170	M20	216	28	406	457	125	176	527	69	610	22h9	85
315M	1LG4 316	6-8	508	120	610	226	35	315	50	715	815			154	1262	307	M63X1,5	80m6	110	170	M20	216	28	457	508	125	176	578	69	610	22h9	85
315M	1LG4 315	2	508	120	610	226	35	315	50	715	815			154	1232	307	M63X1,5	65m6	110	140	M20	216	28	457	508	125	176	578	69	610	18h9	69
315M	1LG4 317	2	508	120	610	226	35	315	50	715	815			154	1232	307	M63X1,5	65m6	110	140	M20	216	28	457	508	125	176	578	69	610	18h9	69
315M	1LG4 315	4-6	508	120	610	226	35	315	50	715	815			154	1262	307	M63X1,5	80m6	110	170	M20	216	28	457	508	125	176	578	69	610	22h9	85
315M	1LG4 315	6	508	120	610	226	35	315	50	715	815			154	1262	307	M63X1,5	80m6	110	170	M20	216	28	457	508	125	176	578	69	610	22h9	85
315L	1LG4 315	4	508	120	610	226	35	315	30	715	815			154	1402	307	M63X1,5	80m6	110	170	M20	216	28	406	457	125	250	666	69	610	22h9	85
315L	1LG4 318	4-6	508	120	610	226	35	315	30	715	815			154	1402	307	M63X1,5	80m6	110	170	M20	216	28	406	457	125	250	666	69	610	22h9	85
315	1LA8 315	2	560	120	680	560	33	315	28	330	835	229	680		1370	330	M72X2	65m6	135	140	M20	180	26	630		180		780	195	710	18h9	69
315	1LA8 317	4-6-8	560	120	680	560	33	315	28	330	835	229	680		1400	330	M72X2	85m6	135	170	M20	180	26	630		180		780	195	710	22h9	90
315	1LA8 31..	4-6-8	560	120	680	560	33	315	28	330	835	229	680		1420	330	M72X2	95m6	135	170	M24	180	26	630		180		780	195	710	25h9	100
355	1LA8 353	2	630	150	780	585	40	355	35	400	905	229	710		1595	330	M72X2	75m6	135	140	M20	200	33	800		220		980	185	790	20h9	79,5
355	1LA8 353	4-6-8	630	150	780	585	40	355	35	400	905	229	710		1625	330	M72X2	95m6	135	170	M24	200	33	800		220		980	185	790	25h9	100
355	1LA8 357	2-4-6-8	630	150	780	740	40	355	35	360	945	320	780		1595	550	M80X2	75m6	100	140	M20	200	33	800		220		980	185	790	20h9	79,5
355	1LA8 35..	4-6-8	630	150	780	585	40	355	35	400	905	229	710		1690	330	M72X2	100m6	135	210	M24	200	33	800		220		980	185	790	28h9	100,6
400	1LA8 403	2	710	150	860	775	40	400	35	440	1025	320	875		1785	550	M80X2	80m6	100	170	M20	224	33	900		220		1080	186	880	22h9	85
400	1LA8 405	4-6-8	710	150	860	775	40	400	35	440	1025	320	875		1825	550	M80X2	100m6	100	210	M24	224	33	900		220		1080	186	880	28h9	116
400	1LA8 407	2-4-6-8	710	150	860	775	40	400	35	440	1025	320	875		1785	550	M80X2	80m6	100	170	M20	224	33	900		220		1080	186	880	22h9	85
450	1LA8 453	2	810	180	980	810	47	450	42	525	1110	320	910		1945	550	M80X2	90m6	100	170	M24	250	39	1000		260		1220	170	970	25h9	95
450	1LA8 455	4-6-8	810	180	980	810	47	450	42	525	1110	320	910		1985	550	M80X2	120m6	100	210	M24	250	39	1000		260		1220	170	970	32h9	127
450	1LA8 457	2-4-6-8	810	180	980	810	47	450	42	525	1110	320	910		1945	550	M80X2	90m6	100	170	M24	250	39	1000		260		1220	170	970	25h9	95

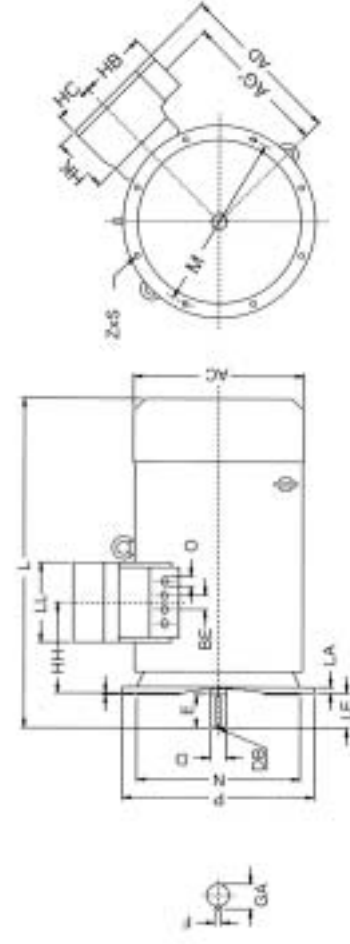
Forma Construtiva B5
Dimensões em Milímetros



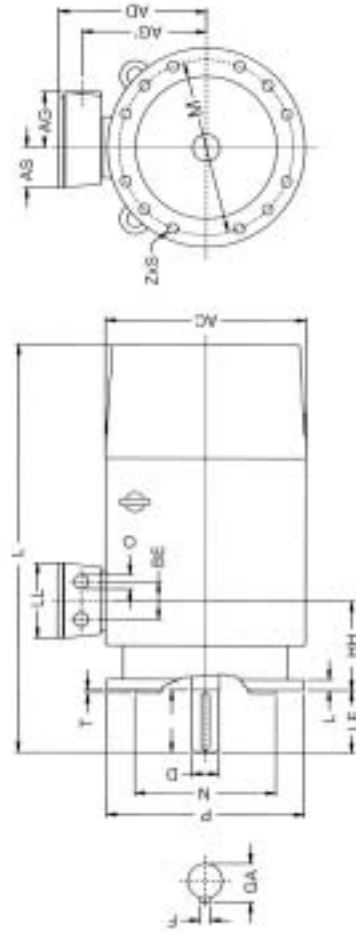
100 até 160L – B5 – 1LA7



63M até 90S/L – B5 – 1LA7



315 e 450 – B5 – 1LA8



180M/L até 315L – B5 – 1LG4

Forma Construtiva B5 Dimensões em Milímetros



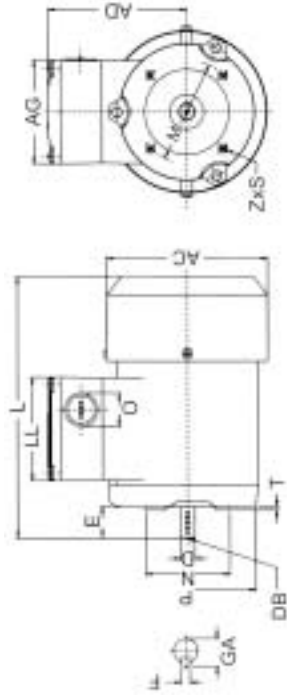
Caixa	Linha	Pólos	AD	AG	HB	HC	HK	AS	AG	Z	S	M	L	LL	O	BE	E	P	N	D	LE	HH	DB	T	LA	AC	F	GA	Flange
63M	1LA7 060	2-4-6	101						74	4	10	115	202,5	74	M16X1,5 / M25X1,5	32	23	140	95	11j6	23	69,5	M4	3	8	124	4h9	12,5	FF-115
63M	1LA7 06..	2-4-6-8	135						120	4	10	115	202,5	120	M16X1,5 / M25X1,5	32	23	140	95	11j6	23	92,5	M4	3	8	124	4h9	12,5	FF-115
71M	1LA7 070	2-4-6-8	111						74	4	10	130	240	74	M16X1,5 / M25X1,5	32	30	160	110	14j6	30	63,5	M5	3,5	9	145	5h9	16	FF-130
71M	1LA7 07..	2-4-6-8	145						120	4	10	130	240	120	M16X1,5 / M25X1,5	32	30	160	110	14j6	30	86,5	M5	3,5	9	145	5h9	16	FF-130
80M	1LA7 080	2-4-6-8	120						75	4	12	165	273,5	75	M16X1,5 / M25X1,5	32	40	200	130	19j6	40	63,5	M6	3,5	10	163	6h9	21,5	FF-165
80M	1LA7 08..	2-4-6-8	154						120	4	12	165	308,5	120	M16X1,5 / M25X1,5	32	40	200	130	19j6	40	86	M6	3,5	10	163	6h9	21,5	FF-165
90S	1LA7 090	2-4-6-8	128						75	4	12	165	331	75	M16X1,5 / M25X1,5	32	50	200	130	24j6	50	79	M8	3,5	10	180	8h9	27	FF-165
90L	1LA7 09..	2-4-6-8	162						120	4	12	165	331	120	M16X1,5 / M25X1,5	32	50	200	130	24j6	50	101,5	M8	3,5	10	180	8h9	27	FF-165
100L	1LA7 10..	2-4-6-8	135	78					120	4	14,5	215	372	120	M32X1,5	42	60	250	180	28j6	60	102	M10	4	11	203	8h9	31	FF-215
112M	1LA7 113	2-4-6-8	148	91					120	4	14,5	215	393	120	M32X1,5	42	60	250	180	28j6	60	102	M10	4	11	227	8h9	31	FF-215
112M	1LA7 115	2-4-6	148	91					120	4	14,5	215	431	120	M32X1,5	42	60	250	180	28j6	60	102	M10	4	11	227	8h9	31	FF-215
132S	1LA7 130..3	2-4-6-8	167	107					140	4	14,5	265	452,5	140	M32X1,5	42	80	300	230	38k6	80	128	M12	4	12	267	10h9	41	FF-265
132M	1LA7 132..6	2-4-6-8	167	107					140	4	14,5	265	452,5	140	M32X1,5	42	80	300	230	38k6	80	128	M12	4	12	267	10h9	41	FF-265
132M	1LA7 139	2-4-6	167	107					140	4	14,5	265	490,5	140	M32X1,5	42	80	300	230	38k6	80	128	M12	4	12	267	10h9	41	FF-265
160M	1LA7 163..5	2-4-6-8	197	127					165	4	18,5	300	588	165	M40X1,5	54	110	350	250	42k6	110	160,5	M16	5	13	320	12h9	45	FF-300
160M	1LA7 168	6	197	127					165	4	18,5	300	628	165	M40X1,5	54	110	350	250	42k6	110	160,5	M16	5	13	320	12h9	45	FF-300
160L	1LA7 166	2-4-8	197	127					165	4	18,0	300	588	165	M32X1,5	54	110	350	250	42k6	110	160,5	M16	5	13	320	12h9	45	FF-300
160L	1LA7 167	6	197	127					165	4	18,5	300	628	165	M32X1,5	54	110	350	250	42k6	110	160,5	M16	5	13	320	12h9	45	FF-300
180M/L	1LG4 184..6	4-8	262	217				104	104	4	18,5	300	670	178	M40X1,5	60	110	350	250	48k6	110	157	M16	5	13	364	14h9	51,5	FF-300
180L	1LG4 188	6-8	262	217				104	104	4	18,5	300	720	178	M40X1,5	60	110	350	250	48k6	110	157	M16	5	13	364	14h9	51,5	FF-300
200M	1LG4 206e8	2-4	300	247				96	164	4	18,5	350	720	192	M50X1,5	85	110	400	300	55m6	110	196	M20	5	15	402	16h9	59	FF-350
200L	1LG4 207e4	2-4-6-8	300	247				96	164	4	18,5	350	720	192	M50X1,5	85	110	400	300	55m6	110	196	M20	5	15	402	16h9	59	FF-350
200L	1LG4 209	6	300	247				96	164	4	18,5	350	777	192	M50X1,5	85	110	400	300	55m6	110	196	M20	5	15	402	16h9	59	FF-350
225S	1LG4 223	2	325	272				96	164	8	18	400	760	192	M50X1,5	85	110	450	350	55m6	110	196	M20	5	16	445	16h9	59	FF-400
225S	1LG4 220e3	4-8	325	272				96	164	8	18	400	790	192	M50X1,5	85	140	450	350	60m6	140	196	M20	5	16	445	18h9	64	FF-400
225M	1LG4 228	2	325	272				96	164	8	18	400	820	192	M50X1,5	85	110	450	350	55m6	110	196	M20	5	16	445	16h9	59	FF-400
225M	1LG4 228	4-6	325	272				96	164	8	18	400	850	192	M50X1,5	85	140	450	350	60m6	140	196	M20	5	16	445	18h9	64	FF-400
225M	1LG4 223	8	325	272				96	164	8	18	400	790	192	M50X1,5	85	140	450	350	60m6	140	196	M20	5	16	445	18h9	64	FF-400



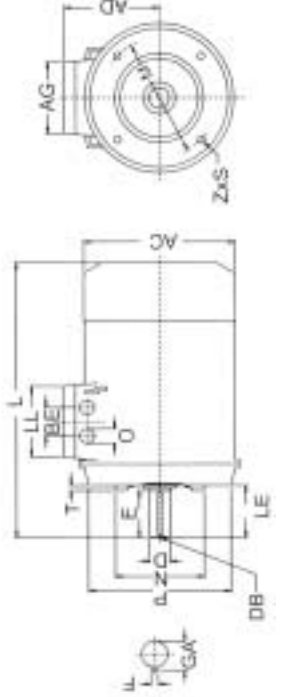
Forma Construtiva B5 Dimensões em Milímetros

Caixa	Linha	Pólos	AD	AG	HB	HC	HK	AS	AG	Z	S	M	L	LL	O	BE	E	P	N	D	LE	HH	DB	T	LA	AC	F	GA	Flange
250S	1LG4 253e5	6-8	392	310				117	183	8	22	500	890	236	M63X1,5	110	140	550	450	65m6	140	237	M20	6	18	495	18h9	69	FF-500
250M	1LG4 258	2	392	310				117	183	8	22	500	890	236	M63X1,5	110	140	550	450	60m6	140	237	M20	6	18	495	18h9	64	FF-500
250M	1LG4 258	4	392	310				117	183	8	22	500	960	236	M63X1,5	110	140	550	450	65m6	140	237	M20	6	18	495	18h9	69	FF-500
250M	1LG4 258	6-8	392	310				117	183	8	22	500	890	236	M63X1,5	110	140	550	450	65m6	140	237	M20	6	18	495	18h9	69	FF-500
280S	1LG4 283	2	432	348				118	182	8	22	500	960	236	M63X1,5	110	140	550	450	65m6	140	252	M20	6	18	555	18h9	69	FF-500
280S	1LG4 283	4-6-8	432	348				118	182	8	22	500	960	236	M63X1,5	110	140	550	450	75m6	140	252	M20	6	18	555	20h9	79,5	FF-500
280M	1LG4 288	2	432	348				118	182	8	22	500	1070	236	M63X1,5	110	140	550	450	65m6	140	252	M20	6	18	555	18h9	69	FF-500
280M	1LG4 288	4	432	348				118	182	8	22	500	1070	236	M63X1,5	110	140	550	450	75m6	140	252	M20	6	18	555	20h9	79,5	FF-500
280M	1LG4 288	6-8	432	348				118	182	8	22	500	960	236	M63X1,5	110	140	550	450	75m6	140	252	M20	6	18	555	20h9	79,5	FF-500
315S	1LG4 313	2	500	400				154	226	8	22	600	1072	307	M63X1,5	110	140	660	550	65m6	140	285	M20	6	22	610	18h9	69	FF-600
315S	1LG4 313	4	500	400				154	226	8	22	600	1102	307	M63X1,5	110	170	660	550	80m6	170	285	M20	6	22	610	22h9	85	FF-600
315S	1LG4 316	2	500	400				154	226	8	22	600	1232	307	M63X1,5	110	140	660	550	65m6	170	285	M20	6	22	610	18h9	69	FF-600
315S	1LG4 316	4	500	400				154	226	8	22	600	1262	307	M63X1,5	110	170	660	550	80m6	170	285	M20	6	22	610	22h9	85	FF-600
315M	1LG4 313	8	500	400				154	226	8	22	600	1102	307	M63X1,5	110	170	660	550	80m6	170	285	M20	6	22	610	22h9	85	FF-600
315M	1LG4 316	6-8	500	400				154	226	8	22	600	1262	307	M63X1,5	110	170	660	550	80m6	170	285	M20	6	22	610	22h9	85	FF-600
315M	1LG4 315	2	500	400				154	226	8	22	600	1232	307	M63X1,5	110	140	660	550	65m6	140	285	M20	6	22	610	18h9	69	FF-600
315M	1LG4 317	2	500	400				154	226	8	22	600	1232	307	M63X1,5	110	140	660	550	65m6	140	285	M20	6	22	610	18h9	69	FF-600
315M	1LG4 317	4-6	500	400				154	226	8	22	600	1262	307	M63X1,5	110	170	660	550	80m6	170	285	M20	6	22	610	22h9	85	FF-600
315M	1LG4 315	6	500	400				154	226	8	22	600	1262	307	M63X1,5	110	170	660	550	80m6	170	285	M20	6	22	610	22h9	85	FF-600
315L	1LG4 315	4	500	400				154	226	8	22	600	1402	307	M63X1,5	110	170	660	550	80m6	170	285	M20	6	22	610	22h9	85	FF-600
315L	1LG4 318	4-6	500	400				154	226	8	22	600	1402	307	M63X1,5	110	170	660	550	80m6	170	285	M20	6	22	610	22h9	85	FF-600
315	1LA8 315	2	680	560	330	165	229			8	22	740	1370	330	M72X2	135	140	800	680	65m6	140		M20	6	25	710	18h9	69	FF-740
315	1LA8 317	4-6-8	680	560	330	165	229			8	22	740	1400	330	M72X2	135	170	800	680	85m6	170		M20	6	25	710	22h9	90	FF-740
315	1LA8 31..	4-6-8	680	560	330	165	229			8	22	740	1420	330	M72X2	135	170	800	680	95m6	170		M24	6	25	710	25h9	100	FF-740
355	1LA8 353	2	710	600	400	165	229			8	22	840	1595	330	M72X2	135	140	900	780	75m6	140		M20	6	25	790	20h9	79,5	FF-840
355	1LA8 353	4-6-8	710	600	400	175	229			8	22	840	1625	330	M72X2	135	170	900	780	95m6	170		M24	6	25	790	25h9	100	FF-840
355	1LA8 357	2-4-6-8	840	475	360	175	320			8	22	840	1625	550	M80X2	100	170	900	780	95m6	170		M24	6	25	790	25h9	100	FF-840
355	1LA8 35..	4-6-8	710	600	400	175	229			8	22	840	1690	330	M72X2	135	210	900	780	100m6	170		M24	6	25	790	28h9	106	FF-840
400	1LA8 403	2	875	795	440	175	320			8	22	940	1785	550	M80X2	100	170	1000	880	80m6	170		M20	6	28	880	22h9	85	FF-940
400	1LA8 405	4-6-8	875	795	440	175	320			8	22	940	1825	550	M80X2	100	210	1000	880	110m6	210		M24	6	28	880	28h9	116	FF-940
400	1LA8 407	2-4-6-8	875	795	440	175	320			8	22	940	1825	550	M80X2	100	210	1000	880	110m6	210		M24	6	28	880	28h9	116	FF-940
450	1LA8 453	2	910	845	525	175	320			8	26	1080	1945	550	M80X2	100	170	1150	1000	90m6	170		M24	6	30	970	25h9	95	FF-1080
450	1LA8 455	4-6-8	910	845	525	175	320			8	26	1080	1985	550	M80X2	100	210	1150	1000	120m6	210		M24	6	30	970	32h9	127	FF-1080
450	1LA8 457	2-4-6-8	910	845	525	175	320			8	26	1080	1985	550	M80X2	100	210	1150	1000	120m6	210		M24	6	30	970	32h9	127	FF-1080

Forma Construtiva B14
Dimensões em Milímetros



63M até 90S/L / B14 – 1LA7

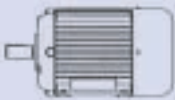



















100L até 160L / B14 – 1LA7

Caixa	Linha	Pólos	AG	Z	S	M	AD	L	LL	O	E	P	N	LE	D	DB	T	BE	AC	F	GA	Flange
63M	1LA7 060e1	2-4-6	74	4	M5	75	101	202,5	74	M16X1,5 / M25X1,5	23	90	60	23	11j6	M4	2,5	32	124	4h9	12,5	C-90
63M	1LA7 063e4	2-4-6-8	120	4	M5	75	135	202,5	120	M16X1,5 / M25X1,5	23	90	60	23	11j6	M4	2,5	32	124	4h9	12,5	C-90
71M	1LA7 070	2-4-6-8	74	4	M6	85	111	240	74	M16X1,5 / M25X1,5	30	105	70	30	14j6	M5	2,5	32	145	5h9	16	C-105
71M	1LA7 073....	2-4-6-8	120	4	M6	85	145	240	120	M16X1,5 / M25X1,5	30	105	70	30	14j6	M5	2,5	32	145	5h9	16	C-105
80M	1LA7 080	2-4-6-8	75	4	M6	100	120	273,5	75	M16X1,5 / M25x1,5	40	120	80	40	19j6	M6	3	32	163	6h9	21,5	C-120
80M	1LA7 083....	2-4-6-8	120	4	M6	100	154	308,5	120	M16X1,5 / M25x1,5	40	120	80	40	19j6	M6	3	32	163	6h9	21,5	C-120
90S	1LA7 090e1	2-4-6-8	75	4	M8	115	128	331	75	M16X1,5 / M25X1,5	50	140	95	50	24j6	M8	3	32	180	8h9	27	C-140
90L	1LA7 096e7	2-4-6-8	120	4	M8	115	162	331	120	M16X1,5 / M25X1,5	50	140	95	50	24j6	M8	3	32	180	8h9	27	C-140
100L	1LA7 107e8	2-4-6-8	120	4	M8	130	135	372	120	M32X1,5	60	160	110	60	28j6	M10	3,5	42	203	8h9	31	C-160
112M	1LA7 113	2-4-8	120	4	M8	130	148	393	120	M32X1,5	60	160	110	60	28j6	M10	3,5	42	227	8h9	31	C-160
112M	1LA7 115	2-4-6	120	4	M8	130	148	431	120	M32X1,5	60	160	110	60	28j6	M10	3,5	42	227	8h9	31	C-160
132S	1LA7 13....	2-4-6-8	140	4	M10	165	167	452,5	140	M32X1,5	80	200	130	80	38k6	M12	3,5	42	267	10h9	41	C-200
132M	1LA7 131..6	2-4-6-8	140	4	M10	165	167	452,5	140	M32X1,5	80	200	130	80	38k6	M12	3,5	42	267	10h9	41	C-200
132M	1LA7 135	2-4-6	140	4	M10	165	167	490,5	140	M32X1,5	80	200	130	80	38k6	M12	3,5	42	267	10h9	41	C-200
160M	1LA7 16....	2-4-6-8	165	4	M10	215	197	588	165	M40X1,5	110	250	180	110	42k6	M16	4	54	320	12h9	45	C-250
160M	1LA7 168	2-4-6-8	165	4	M10	215	197	628	165	M40X1,5	110	250	180	110	42k6	M16	4	54	320	12h9	45	C-250
160L	1LA7 166	2-4-8	165	4	M10	215	197	588	165	M40X1,5	110	250	180	110	42k6	M16	4	54	320	12h9	45	C-250
160L	1LA7 167	6	165	4	M10	215	197	628	165	M40X1,5	110	250	180	110	42k6	M16	4	54	320	12h9	45	C-250

Motores Trifásicos com Rotor de Gaiola IPW 55 Características Técnicas



Forma Construtiva	Configuração				
	Referência	B3	B34	B35	
	Carcaça	com pés	com pés	com pés	
	2 pólos	até 400	até 355	até 400	
	4-6-8 pólos	até 450	até 355	até 450	
Detalhes	Ponta de Eixo	a esquerda/direita	a esquerda/direita	a esquerda/direita	
	Fixação	base ou trilhos	base ou flange C	base ou flange F	
	Configuração				
	Referência	B5	B14	V5	
	Carcaça	sem pés	sem pés	com pés	
Detalhes	2 pólos	até 315M	até 315M	até 315M	
	4-6-8 pólos	até 315M	até 315M	até 315L	
	Ponta de Eixo	a esquerda/direita	a esquerda/direita	para baixo	
	Fixação	flange F	flange C	parede	
	Configuração				
Detalhes	Referência	V6	V1	V3	
	Carcaça	com pés	sem pés	sem pés	
	2 pólos	até 315M	até 400	até 315M	
	4-6-8 pólos	até 315L	até 450	até 315M	
	Ponta de Eixo	para cima	para baixo	para cima	
Detalhes	Fixação	parede	flange F	flange F	
	Configuração				
	Detalhes	Referência	B6	B7	B8
		Carcaça	com pés	com pés	com pés
		2 pólos	até 315L	até 315L	até 315L
4-6-8 pólos		até 315L	até 315L	até 315L	
Ponta de Eixo		para frente	para frente	para frente	
Detalhes	Fixação	parede	parede	teto	
	Configuração				
	Detalhes	Referência	V15	V36	V58
		Carcaça	com pés	com pés	com pés
		2 pólos	até 315M	até 315	até 315M
4-6-8 pólos		até 315L	até 355	até 315L	
Ponta de Eixo		para baixo	para baixo	para baixo	
Detalhes	Fixação	parede ou flange F	parede ou flange F	parede ou flange C	
	Configuração				
	Detalhes	Referência	V69	V18	V19
		Carcaça	com pés	sem pés	sem pés
		2 pólos	até 315M	até 315	até 315M
4-6-8 pólos		até 315L	até 355	até 315M	
Ponta de Eixo		para cima	para baixo	para cima	
Detalhes	Fixação	parede ou flange C	flange C	flange C	



Sinamics G110
Código: A&C1/FO-SINAG110



Micromaster® 4
Código: A&C1/CA-MICROMASTER



Motores Trifásicos BT
Código: A&C1/CA-MOTORES



Acionamentos de Média Tensão
Código: A&C1/CA-MÉDIA TENSÃO



Acionamentos de Corrente Contínua
Código: A&C1/FO-CC



Sinamics S150
Código: A&C1/FO-SINAS150

Central

São Paulo:
R. Werner Siemens, 111
Lapa 05069-900
Tel. (55 11) 3833-4111
Fax (55 11) 3833-4970

Vendas

Belo Horizonte:
Tel. (55 31) 3289-4400
Fax (55 31) 3289-4444

Brasília:
Tel. (55 61) 348-7600
Fax (55 61) 348-7639

Campinas:
Tel. (55 19) 3707-6100
Fax (55 19) 3707-6111

Curitiba:
Tel. (55 41) 3360-1171
Fax (55 41) 3360-1170

Fortaleza:
Tel. (55 85) 261-7855
Fax (55 85) 244-1650

Florianópolis:
Tel. (55 48) 221-0220
Fax (55 48) 221-0206

Porto Alegre:
Tel. (55 51) 2104-1700
Fax (55 51) 2104-1714

Recife:
Tel. (55 81) 3461-6200
Fax (55 81) 3461-6276

Rio de Janeiro:
Tel. (55 21) 3431-3000
Fax (55 21) 3431-3474

Salvador:
Tel. (55 71) 340-1421
Fax (55 71) 340-1433

São Paulo:
Tel. (55 11) 3817-3032
Fax (55 11) 3817-3070

A&C – Automação e Controle
Central de Atendimento Siemens
Tel. 0800-119484
e-mail: atendimento@siemens.com.br
www.siemens.com.br/motores