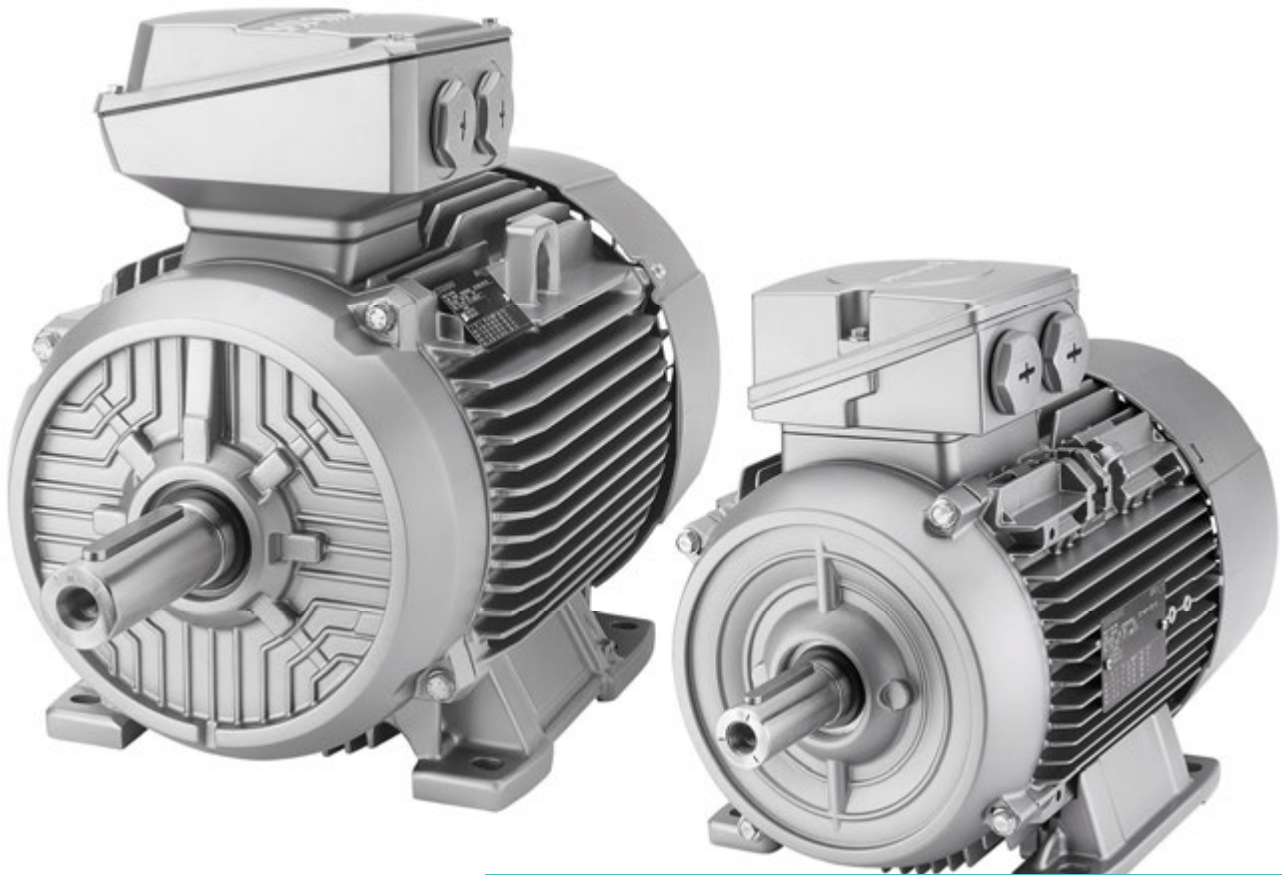


SIEMENS

Ingenuity for life

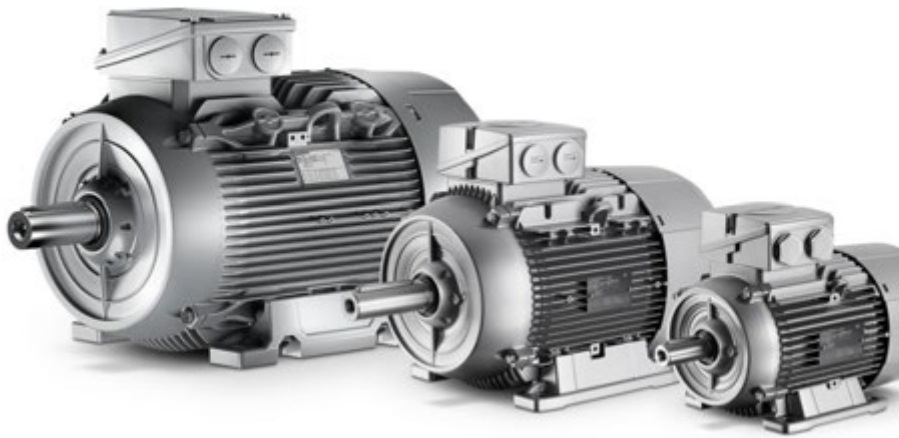


SIMOTICS

Motores eléctricos

La familia de motores más grande del mundo. Pensada para lograr la mayor eficiencia energética.

Motores trifásicos 1LE: Información técnica resumida.



Motores 1LE1 y 1LE0

Las familias de motores diseñadas específicamente para lograr el menor consumo energético en cada aplicación de la industria.

1LE1 de 0,09 a 200 kW! Incluso en IE3!

1LE0 de 0,55 a 315 kW!

Normativas y Estándares principales

Especificaciones generales conforme a IEC 60034-1. Determinación de pérdidas y eficiencia conforme a IEC 60034-2 y 60034-30. Dimensiones conforme a IEC 60072. Tensiones conforme a IEC 60038. Para más información, consulte catálogo D81.

Potencia

Servicio continuo, temperatura ambiente entre -20 y 40°C y una altura de instalación de hasta 1000 msnm. Consulte para temperaturas, altitudes o servicios especiales.

Protección mecánica

Todos los motores son IP55, protegidos contra chorro de agua (no a presión) y depósito perjudicial de polvo, siempre que se respeten las condiciones de instalación (colocación de prensacables en todos los casos, techo en los montajes verticales a la intemperie y sin ángulo de inclinación en ejecuciones horizontales). Mayor grado de protección es posible bajo consulta.

Pintura

Apropiada tanto para interiores como para emplazamiento a la intemperie según DIN IEC 60 721 parte 2- 1. Otros colores o pinturas especiales disponibles a pedido.

Ejecución Eléctrica

Tensión y frecuencia

La norma IEC 60034-1 diferencia entre la Categoría A (combinación de una desviación en la tensión de $\pm 5\%$ y en frecuencia $\pm 2\%$) y Categoría B (combinación de una desviación en la tensión de $\pm 10\%$ y en frecuencia $+3\% / -5\%$) para fluctuaciones de tensión y frecuencia. Los motores pueden entregar su torque nominal tanto en la Categoría A como en la B. En la Categoría A, el incremento de temperatura es aproximadamente 10K mayor que durante la operación normal. La normativa aplicable no recomienda un uso extendido bajo la Categoría B. Los motores son aptos tanto para 50 Hz como para 60 Hz. En 220/380 V 50Hz o en 380/660 V 50Hz (o su versión análoga 230/400 V – 400/690 V dependiendo el modelo), dependiendo de la potencia. Otras tensiones especiales disponibles bajo consulta.

Aislación

El sistema de aislamiento DURIGNIT IR2000 (desarrollado por Siemens), compuesto por alambre esmaltado de alta calidad y aislantes de superficie impregnados con materia resinosa libre de solventes, que garantizan gran robustez electromecánica y larga vida. Esto permite que los motores tengan un factor de servicio de 10% (IE1) o 15% (IE2-IE3).

Modos de accionamiento

Todos los motores pueden ser accionados con arranques convencionales ó suaves, y convertidor de frecuencia.

Ejecución Mecánica

Montaje

Todos los tamaños constructivos pueden montarse horizontal ó verticalmente (en condiciones normales de carga mecánica sobre el eje). También pueden suministrarse en ejecuciones con brida IMB5, IMB14, IMB35, IMB34, IMV1 e IMV18. Ejecuciones especiales disponibles bajo consulta.

Refrigeración y ventilación

La refrigeración es de superficie mediante ventilador termoplástico (ejecución antichispa) de bajo nivel de ruido, para ambos sentido de giro. Ejecuciones especiales disponibles bajo consulta.

Carcasa del motor

Motores 1LE10 hasta tamaño 160 de aluminio. Motores 1LE15 y 1LE0 de fundición de hierro. Patas solidarias a la carcasa del motor. Configuraciones especiales disponibles bajo consulta.

Rodamientos

Rodamientos a bolas 62 y 63 conforme a tamaño constructivo como estándar. Para ejecuciones verticales o con carga radial elevada, se recomienda consultar. Rodamientos especiales disponibles bajo consulta.

Lubricación

Del tamaño 63 hasta 250 la lubricación es permanente. Desde el tamaño 280 tienen dispositivo de reengrase. Lubricante multigrado UNIREX N3 o similar acorde a manual de operación y mantenimiento.

Tamaño constructivo	Número de polos	Duración útil de la grasa hasta CT 40°C ¹⁾
Engrase permanente		
80 ... 250	2, 4, 6	20000 or 40000 (h) ²⁾
Reengrase		
100 ... 160	2, 4, 6	8000 (h)
180 ... 250	2	4000 (h)
180 ... 250	4, 6	8000 (h)
280 ... 315	2	3000 (h)
280 ... 315	4, 6	5000 (h)
355	2	2000 (h)
355	4, 6	4000 (h)

1) Si la temperatura ambiente aumenta en 10 K, la duración de la grasa o el plazo de reengrase se reduce a la mitad. 2) 40.000 h como mínimo para motores con instalación horizontal sin cargas axiales adicionales en el acoplamiento a la salida del eje.

Derating / Desclasificación

- Grado de protección del motor IP55 (IEC 60034-5).
- Altura de la instalación no debe exceder 1000 metros sobre el nivel del mar (IEC 60034-1).
- Temperatura del aire permitida: -20 ... 40 °C (IEC 60034-1).
- Humedad relativa permitida:

- 20 °C ≤ T ≤ 20 °C: 100 %
- 20 °C < T ≤ 30 °C: 95 %
- 30 °C < T ≤ 40 °C: 55 %

Para temperaturas más frías y/o alturas de instalación superiores a 1000 msnm, el motor especificado debe ser reducido en potencia utilizando el factor kHT. Esto resulta en una potencia admisible (Padm) del motor tal como:

$$P_{adm} = P_{rated} \cdot kHT$$

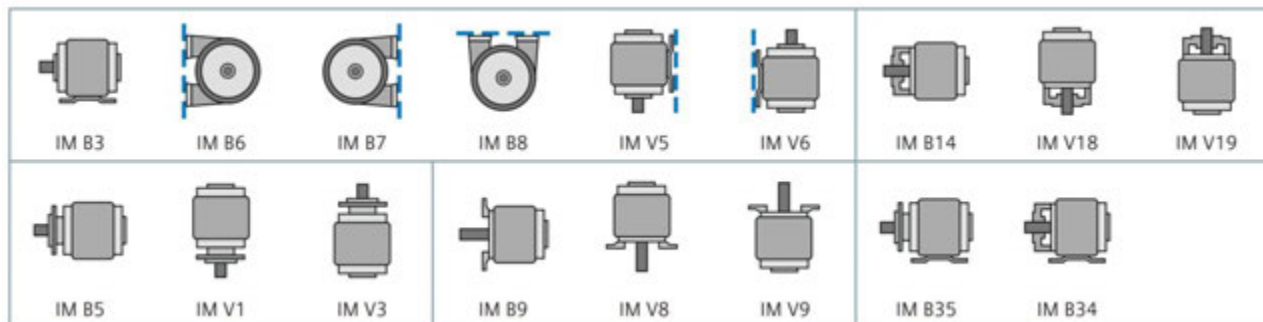


Altitud metros sobre el nivel del mar	Temperatura ambiente					
	< 30 °C	30 - 40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C
1000	1.07	1.00	0.96	0.92	0.87	0.82
1500	1.04	0.97	0.93	0.89	0.84	0.79
2000	1.00	0.94	0.90	0.86	0.82	0.77
2500	0.96	0.90	0.86	0.83	0.78	0.74
3000	0.92	0.86	0.82	0.79	0.75	0.70
3500	0.88	0.82	0.79	0.75	0.71	0.67
4000	0.82	0.77	0.74	0.71	0.67	0.63

Tipos de ejecución

Adicionalmente a la ejecución básica IM B3, también se pueden suministrar otros tipos de ejecuciones. Detallamos en el siguiente esquema, los tipos de ejecución habituales de la industria.

Motores para cada aplicación de la industria.
Con diseños específicos pensados para optimizar al máximo el rendimiento.



Un motor Siemens es sinónimo de eficiencia energética.



Armonización de clases de eficiencia

En el mundo existen diversos estándares y normativas para motores. Entre estas normativas, una de las más destacables es la norma IEC 60034, Rotating Electrical Machines. Esta norma contiene una gran cantidad partes o capítulos donde se especifican diferentes variables asociadas al funcionamiento de las máquinas eléctricas rotantes en general. En particular, la parte 30 de esta norma (Efficiency classes of single-speed, three-phase, cage-induction) contiene las tablas de rendimiento para motores eléctricos trifásicos de rotor jaula de ardilla agrupando a los mismos en distintos grupos de niveles de eficiencia. Siemens provee todos sus motores estándar en cumplimiento de esta normativa. Las eficiencias de la IEC 60034:30 se basan en la determinación de pérdidas conforme a la norma IEC 60034-2, en la cual se especifica que las pérdidas adicionales bajo carga son medidas y no asumidas como un porcentaje de la potencia nominal.



Clases de eficiencia

Las clases de eficiencia se agrupan de acuerdo a la siguiente nomenclatura (IE = International Efficiency):

- IE1 (Eficiencia estándar)
- IE2 (Alta eficiencia)
- IE3 (Eficiencia premium)
- IE4 (Eficiencia súper premium)

Siemens posee motores para cada uno de los niveles definidos por la norma, desde IE1 hasta IE4. En Argentina, los motores 1LE15 tienen un nivel de eficiencia IE3, en línea con el estándar mínimo requerido actualmente por la Unión Europea.

Cuantifique el ahorro energético: Sinasave y Simotics EE!

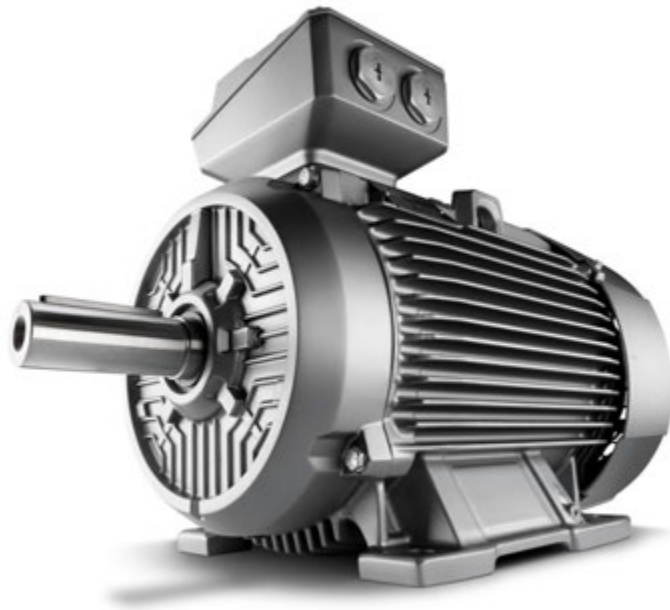
Para determinar el ahorro energético y el recupero de la inversión para un motor de alta eficiencia, recomendamos la utilización de las herramientas Siemens, Sinasave o Simotics EE Comparator.

Simotics EE Comparator es una app gratuita para Android o iOS en la que se puede comparar el reemplazo de un motor estándar por uno de mayor eficiencia. Disponible en iTunes y Google Play!



De la misma forma, pero con algunas funcionalidades más, se puede acceder al software gratuito y on line Sinasave en www.siemens.com/sinasave.

Motores 1LE



Eficiencia Premium.
Motores 1LE15 desde 15
hasta 200 kW IE3.

Motores 1LE10 de 0,09 a 18 kW, carcasa de aluminio, IE1, 230/400 y 400/690 V 50 Hz.

Motores 1LE15 de 15 a 200 kW, carcasa de hierro, IE3, 400/690 V 50Hz.

Motores 1LE0, de 0,55 a 315 kW, carcasa de hierro, IE1-IE2, 220/380 y 380/660 V 50Hz.

Motores de uso severo para las aplicaciones más robustas de la industria.



Factor de Servicio: un factor de diferenciación.

10% en motores IE1, y 15% en motores IE2 e IE3.

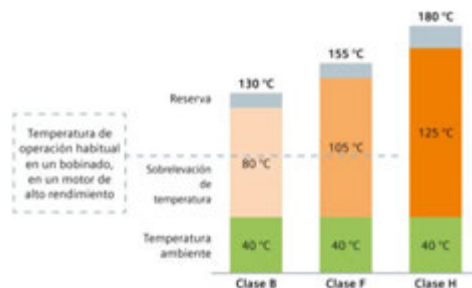
Siemens posee un desarrollo propio para el material aislante de sus motores: DURIGNIT IR2000.

Factor de Servicio en arranque suave o directo

Los motores Siemens están dimensionados para funcionar normalmente con una elevación de temperatura en la clase B (130°C). Pero sus materiales, están dimensionados para la clase F (155°C), permitiendo que el motor tenga *reserva térmica*, ofreciendo así un factor de servicio de un 10% (1,1) en 50 Hz para motores IE1 y de 15% (1,15) en motores IE2 e IE3.

Esto permite que en arranque directo los motores Siemens puedan entregar más potencia (un 10% o un 15% correspondientemente) de la nominal sin ningún tipo de riesgo.

La elevación de temperatura del bobinado es importante. Provee una excelente visión del diseño del motor y de su expectativa de vida. Cuanto más frío funciona un motor, mejor es su expectativa en términos de años de vida útil. Siemens fabrica motores con un mínimo de Clase F (155°C) en todos los materiales, permitiendo una operación continua y una larga vida útil.



La Clase H es una clase de aislante especial. La expectativa eléctrica de vida de un motor en clase B es 4 veces más grande que en clase H.

Factor de Servicio en arranque VFD

Al tener esta reserva térmica, los motores Siemens son aptos para la operación con un convertidor de frecuencia dado que el mismo, al modular la señal eléctrica que ingresa al motor, genera incrementos de temperatura internos que pueden considerarse sin ningún

tipo de inconveniente, siempre que el motor cuente con el factor de servicio mencionado y su correspondiente reserva térmica.



Eficiencia y desempeño térmico

Cuanto más eficiente sea un motor, menor es la cantidad de calor que produce, en forma tal que los motores modernos habitualmente funcionan con temperaturas internas tan sólo de 95°C, un valor considerablemente menor a los límites establecidos por las normativas. Siemens utiliza alambres doblemente revestidos con materiales aislantes DURIGNIT y barnices de alta calidad. Así los motores Siemens son realmente clase F, con el concepto de reserva térmica incluido en el diseño mismo del motor. El cambio a clase H se puede realizar, pero eso no reflejará la expectativa de años de vida útil que pueden llegar a ser esperados.

Motores 1LE1

kW	Tamaño IEC	Código MLFB	IE	In (A)	Velocidad Nominal (rpm)	Tn (Nm)	Eficiencia 4/4	Eficiencia 3/4	Eficiencia 2/4	Factor de potencia	Iarr	Tarr	Tmax	Momento de Inercia (Kg.m ²)	Kgs (IMB3)	Rodamiento LA	Rodamiento LCA
3000 rpm, 2 polos, Aluminio, 230VD / 400VY, 50 Hz																	
0,18	63M	1LE1002-0BA22-2AA4	IE1	1,09	2805	0,61	52,8%	50,1%	44,2%	0,79	3,4	1,7	2,2	0,00018	4	6201 2Z C3	6201 2Z C3
0,25	63M	1LE1002-0BA32-2AA4	IE1	1,44	2835	0,84	58,2%	55,5%	48,6%	0,75	3,6	1,9	2,6	0,00022	4	6201 2Z C3	6201 2Z C3
0,37	71M	1LE1002-0CA22-2AA4	IE1	1,84	2755	1,3	63,9%	64,6%	61,1%	0,79	3,4	2,2	2,2	0,00022	5	6202 2Z C3	6202 2Z C3
0,55	71M	1LE1002-0CA32-2AA4	IE1	2,55	2750	1,9	69,0%	69,8%	66,5%	0,79	3,7	2,2	2,2	0,00029	6	6202 2Z C3	6202 2Z C3
0,75	80M	1LE1002-0DA22-2AA4	IE1	3,05	2835	2,5	72,1%	72,6%	69,9%	0,86	5,2	2,1	2,3	0,00079	9	6004 2Z C3	6004 2Z C3
1,1	80M	1LE1002-0DA32-2AA4	IE1	4,3	2840	3,7	75,0%	75,7%	73,4%	0,86	5,7	2,5	2,5	0,001	12	6004 2Z C3	6004 2Z C3
1,5	90S	1LE1002-0EA02-2AA4	IE1	5,8	2835	5,1	77,2%	78,2%	76,8%	0,85	5,5	2,6	2,9	0,0014	13	6205 2Z C3	6004 2Z C3
2,2	90L	1LE1002-0EA42-2AA4	IE1	8,2	2855	7,4	79,7%	80,9%	81,3%	0,85	6,5	2,8	3,2	0,0018	14	6205 2Z C3	6004 2Z C3
3	100L	1LE1002-1AA42-2AA4	IE1	10,7	2835	10	81,5%	83,2%	82,8%	0,87	6,4	3,2	3,5	0,0034	20	6206 2Z C3	6206 2Z C3
4	112M	1LE1002-1BA22-2AA4	IE1	14,3	2935	13	83,1%	83,0%	80,8%	0,85	8,3	3,3	4,2	0,0067	25	6206 2Z C3	6206 2Z C3
3000 rpm, 2 polos, Aluminio / Fundición de Hierro, 400VD / 690VY, 50 Hz																	
5,5	132S	1LE1002-1CA03-4AA4	IE1	10,7	2910	18	84,7%	85,9%	85,7%	0,88	5,7	1,8	2,6	0,013	35	6208 2Z C3	6208 2Z C3
7,5	132S	1LE1002-1CA13-4AA4	IE1	14,3	2925	24	86,0%	86,7%	86,1%	0,88	6,8	2,2	3,1	0,016	40	6208 2Z C3	6208 2Z C3
11	160M	1LE1002-1DA23-4AA4	IE1	21	2925	36	87,6%	88,0%	87,1%	0,86	5,7	2	2,7	0,03	60	6209 2Z C3	6209 2Z C3
15	160M	1LE1002-1DA33-4AA4	IE1	28,5	2935	49	88,7%	88,9%	87,7%	0,85	6,8	2,4	3,2	0,036	68	6209 2Z C3	6209 2Z C3
18,5	160L	1LE1002-1DA43-4AA4	IE1	34,5	2935	60	89,3%	89,7%	89,3%	0,87	7,6	2,7	3,4	0,044	78	6209 2Z C3	6209 2Z C3
22	180M	1LE1503-1EA23-4AA4	IE3	38,5	2950	71	92,7%	93,2%	92,9%	0,89	7,5	2,3	3,5	0,08	160	6210 Z C3	6210 Z C3
30	200L	1LE1503-2AA43-4AA4	IE3	53	2955	97	93,3%	93,5%	92,9%	0,87	7	2,5	3,3	0,134	225	6212 Z C3	6212 Z C3
37	200L	1LE1503-2AA53-4AA4	IE3	65	2955	120	93,7%	94,2%	94,0%	0,88	7,1	2,5	3,2	0,158	250	6212 Z C3	6212 Z C3
45	225M	1LE1503-2BA23-4AA4	IE3	78	2960	145	94,0%	94,5%	94,4%	0,89	6,9	2,4	3,3	0,26	315	6213 Z C3	6213 Z C3
55	250M	1LE1503-2CA23-4AA4	IE3	95	2975	177	94,3%	94,5%	93,9%	0,89	6,7	2,3	3,1	0,46	385	6215 Z C3	6215 Z C3
75	280S	1LE1503-2DA03-4AA4	IE3	128	2975	241	94,7%	94,8%	94,1%	0,89	6,8	2,4	3	0,77	510	6315 C3	6315 C3
90	280M	1LE1503-2DA23-4AA4	IE3	152	2975	289	95,0%	95,1%	94,6%	0,9	7,2	2,4	3,1	0,94	590	6315 C3	6315 C3
110	315S	1LE1503-3AA03-4AA4	IE3	183	2982	352	95,2%	95,4%	94,9%	0,91	7,1	2,4	3,1	1,4	750	6316 C3	6316 C3
132	315M	1LE1503-3AA23-4AA4	IE3	220	2982	423	95,4%	95,5%	95,2%	0,91	7,2	2,5	3,1	1,6	880	6316 C3	6316 C3

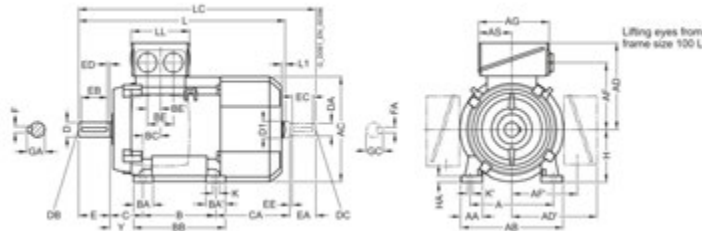
kW	Tamaño IEC	Código MLFB	IE	In (A)	Velocidad Nominal (rpm)	Tn (Nm)	Eficiencia 4/4	Eficiencia 3/4	Eficiencia 2/4	Factor de potencia	Iarr	Tarr	Tmax	Momento de Inercia (Kg.m²)	Kgs (IMB3)	Rodamiento LA	Rodamiento LCA
1500 rpm, 4 polos, Aluminio, 230VD / 400VY, 50 Hz																	
0,12	63M	1LE1002-0BB22-2AA4	IE1	0,85	1360	0,84	50,0%	47,3%	39,1%	0,71	2,5	1,6	1,8	0,00029	4	6201 2Z C3	6201 2Z C3
0,18	63M	1LE1002-0BB32-2AA4	IE1	1,12	1360	1,3	57,0%	55,1%	47,8%	0,71	2,8	1,9	2,1	0,00037	4	6201 2Z C3	6201 2Z C3
0,25	71M	1LE1002-0CB22-2AA4	IE1	1,4	1365	1,7	61,5%	61,4%	56,1%	0,73	3	1,8	2	0,00052	5	6202 2Z C3	6202 2Z C3
0,37	71M	1LE1002-0CB32-2AA4	IE1	1,88	1350	2,6	66,0%	67,7%	65,0%	0,75	3,2	2	2	0,00077	6	6202 2Z C3	6202 2Z C3
0,55	80M	1LE1002-0DB22-2AA4	IE1	2,5	1385	3,8	70,0%	70,7%	67,7%	0,79	3,7	2,1	2,2	0,0014	9	6004 2Z C3	6004 2Z C3
0,75	80M	1LE1002-0DB32-2AA4	IE1	3,45	1385	5,2	72,1%	72,0%	67,0%	0,76	3,6	2,1	2,3	0,0017	11	6004 2Z C3	6004 2Z C3
1,1	90S	1LE1002-0EB02-2AA4	IE1	4,55	1405	7,5	75,0%	75,9%	73,6%	0,81	4,5	2,1	2,3	0,0024	12	6205 2Z C3	6004 2Z C3
1,5	90L	1LE1002-0EB42-2AA4	IE1	6,1	1410	10	77,2%	77,8%	75,1%	0,8	4,7	2,4	2,6	0,0033	15	6205 2Z C3	6004 2Z C3
2,2	100L	1LE1002-1AB42-2AA4	IE1	8,6	1425	15	79,7%	80,5%	78,5%	0,81	5,1	2,2	2,3	0,0059	18	6206 2Z C3	6206 2Z C3
3	100L	1LE1002-1AB52-2AA4	IE1	10,9	1425	20	81,5%	83,0%	82,3%	0,85	5,4	2,4	2,6	0,0078	22	6206 2Z C3	6206 2Z C3
4	112M	1LE1002-1BB22-2AA4	IE1	14,6	1435	27	83,1%	84,3%	83,7%	0,83	6,1	2,5	2,9	0,01	27	6206 2Z C3	6206 2Z C3
1500 rpm, 4 polos, Aluminio / Fundición de Hierro, 400VD / 690VY, 50 Hz																	
5,5	132S	1LE1002-1CB03-4AA4	IE1	11,2	1450	36	84,7%	85,7%	84,9%	0,82	5,7	2,3	2,7	0,019	38	6208 2Z C3	6208 2Z C3
7,5	132M	1LE1002-1CB23-4AA4	IE1	15,2	1450	49	86,0%	86,9%	86,3%	0,82	6,6	2,6	3,1	0,024	44	6208 2Z C3	6208 2Z C3
11	160M	1LE1002-1DB23-4AA4	IE1	22,5	1460	72	87,6%	87,9%	86,7%	0,81	6,9	2,7	3,3	0,044	62	6209 2Z C3	6209 2Z C3
15	160L	1LE1002-1DB43-4AA4	IE1	30	1460	98	88,7%	89,1%	88,0%	0,82	7,5	3	3,6	0,056	73	6209 2Z C3	6209 2Z C3
18,5	180M	1LE1503-1EB23-4AA4	IE3	35	1470	120,0	92,60%	93,10%	92,90%	0,82	7,2	2,5	3,3	0,13	165	6210 Z C3	6210 Z C3
22	180L	1LE1503-1EB43-4AA4	IE3	41	1470	143,0	93,00%	93,70%	93,60%	0,83	6,8	2,3	3,3	0,14	170	6210 Z C3	6210 Z C3
30	200L	1LE1503-2AB53-4AA4	IE3	55	1470	195,0	93,60%	94,00%	93,70%	0,84	7,3	2,6	3,1	0,22	240	6212 Z C3	6212 Z C3
37	225S	1LE1503-2BB03-4AA4	IE3	66	1478	239,0	93,90%	94,50%	94,40%	0,86	6,4	2,5	2,7	0,42	285	6213 Z C3	6213 Z C3
45	225M	1LE1503-2BB23-4AA4	IE3	80	1478	291,0	94,20%	94,90%	95,10%	0,86	6,4	2,6	2,7	0,47	320	6213 Z C3	6213 Z C3
55	250M	1LE1503-2CB23-4AA4	IE3	96	1482	354,0	94,60%	95,10%	95,00%	0,87	6,8	2,5	2,9	0,85	420	6215 Z C3	6215 Z C3
75	280S	1LE1503-2DB03-4AA4	IE3	133	1485	482,0	95,00%	95,30%	95,00%	0,86	6,9	2,5	3	1,4	570	6317 C3	6317 C3
90	280M	1LE1503-2DB23-4AA4	IE3	157	1485	579,0	95,20%	95,50%	95,30%	0,87	7,2	2,6	3	1,7	670	6317 C3	6317 C3
110	315S	1LE1503-3AB03-4AA4	IE3	191	1488	706,0	95,40%	95,80%	95,50%	0,87	6,8	2,6	2,9	2,2	760	6319 C3	6319 C3
132	315M	1LE1503-3AB23-4AA4	IE3	230	1490	846,0	95,60%	95,90%	95,90%	0,87	7,3	2,8	3	2,9	960	6319 C3	6319 C3
160	315L	1LE1503-3AB43-4AA4	IE3	275	1490	1025,0	95,80%	96,10%	96,10%	0,87	7,3	2,9	3,1	3,1	990	6319 C3	6319 C3
200	315L	1LE1503-3AB53-4AA4	IE3	340	1488	1284,0	96,00%	96,30%	96,10%	0,88	7,4	3,2	3	3,7	1190	6319 C3	6319 C3

kW	Tamaño IEC	Código MLFB	IE	In (A)	Velocidad Nominal (rpm)	Tn (Nm)	Eficiencia 4/4	Eficiencia 3/4	Eficiencia 2/4	Factor de potencia	Iarr	Tarr	Tmax	Momento de Inercia (Kg.m²)	Kgs (IMB3)	Rodamiento LA	Rodamiento LCA
1000 rpm, 6 polos, Aluminio, 230VD / 400VY, 50 Hz																	
0,09	63M	1LE1002-0BC22-2AA4}	IE1	0,84	895	0,96	42,70%	38,50%	30,40%	0,63	2	1,8	1,9	0,00037	4	6201 2Z C3	6201 2Z C3
0,18	71M	1LE1002-0CC22-2AA4	IE1	1,49	800	2,1	45,50%	44,40%	38,30%	0,67	2	1,9	2	0,00055	4,8	6202 2Z C3	6202 2Z C3
0,25	71M	1LE1002-0CC32-2AA4	IE1	1,7	860	2,8	52,10%	52,80%	48,40%	0,71	2,2	2	2	0,0008	5,8	6202 2Z C3	6202 2Z C3
0,37	80M	1LE1002-0DC22-2AA4	IE1	2,3	915	3,9	57,9%	56,9%	51,1%	0,7	2,7	1,6	1,8	0,0014	9	6004 2Z C3	6004 2Z C3
0,55	80M	1LE1002-0DC32-2AA4	IE1	2,95	900	5,8	65,8%	66,6%	62,6%	0,72	2,7	1,7	1,9	0,0017	12	6004 2Z C3	6004 2Z C3
0,75	90S	1LE1002-0EC02-2AA4	IE1	4,05	940	7,6	70,0%	70,0%	66,0%	0,67	3,8	2	2,2	0,0033	13	6205 2Z C3	6004 2Z C3
1,1	90L	1LE1002-0EC42-2AA4	IE1	5,5	925	11	72,9%	73,8%	71,2%	0,69	3,8	2,2	2,4	0,004	15	6205 2Z C3	6004 2Z C3
1,5	100L	1LE1002-1AC42-2AA4	IE1	6,8	940	15	75,2%	76,0%	72,4%	0,74	4	2	2,2	0,0065	19	6206 2Z C3	6206 2Z C3
2,2	112M	1LE1002-1BC22-2AA4	IE1	9,9	940	22	77,7%	78,5%	76,3%	0,72	4,6	2,6	2,7	0,0092	25	6206 2Z C3	6206 2Z C3
3	132S	1LE1002-1CC02-2AA4	IE1	12,8	955	30	79,7%	80,2%	77,7%	0,74	4,6	2	2,6	0,017	34	6208 2Z C3	6208 2Z C3
4	132M	1LE1002-1CC22-2AA4	IE1	16,3	955	40	81,4%	82,6%	81,9%	0,76	5,2	2,3	2,6	0,021	39	6208 2Z C3	6208 2Z C3
1000 rpm, 6 polos, Aluminio / Fundición de Hierro, 400VD / 690VY, 50 Hz																	
5,5	132M	1LE1002-1CC33-4AA4	IE1	12,7	955	55	83,1%	84,0%	83,0%	0,75	5,7	2,7	3	0,027	48	6208 2Z C3	6208 2Z C3
7,5	160M	1LE1002-1DC23-4AA4	IE1	17,5	970	74	84,7%	85,4%	85,0%	0,73	5,5	2,1	2,9	0,056	72	6209 2Z C3	6209 2Z C3
11	160L	1LE1002-1DC43-4AA4	IE1	24	965	109	86,4%	86,4%	85,4%	0,77	5,9	1,9	2,7	0,078	92	6209 2Z C3	6209 2Z C3
15	180L	1LE1503-1EC43-4AA4	IE3	29,5	975	147,0	91,20%	92,00%	91,90%	0,8	5,9	2,3	2,8	0,19	180	6210 Z C3	6210 Z C3
18,5	200L	1LE1503-2AC43-4AA4	IE3	37	978	181,0	91,70%	92,50%	92,40%	0,79	5,6	2,5	2,6	0,28	215	6212 Z C3	6212 Z C3
22	200L	1LE1503-2AC53-4AA4	IE3	43,5	978	215,0	92,20%	93,10%	93,20%	0,79	5,6	2,5	2,6	0,32	230	6212 Z C3	6212 Z C3
30	225M	1LE1503-2BC23-4AA4	IE3	56	982	292,0	92,90%	93,60%	93,50%	0,83	6,6	2,6	3	0,67	325	6213 Z C3	6213 Z C3
37	250M	1LE1503-2CC23-4AA4	IE3	67	985	359,0	93,30%	94,00%	94,00%	0,85	7	2,7	2,9	1	405	6215 Z C3	6215 Z C3
45	280S	1LE1503-2DC03-4AA4	IE3	82	988	435,0	93,70%	94,30%	94,20%	0,85	6,8	3	2,8	1,4	510	6317 C3	6317 C3
55	280M	1LE1503-2DC23-4AA4	IE3	99	988	532,0	94,10%	94,60%	94,40%	0,85	7,2	3,2	3	1,6	560	6317 C3	6317 C3
75	315S	1LE1503-3AC03-4AA4	IE3	136	990	723,0	94,60%	94,90%	94,40%	0,84	7,5	2,6	3,1	2,6	750	6319 C3	6319 C3
90	315M	1LE1503-3AC23-4AA4	IE3	161	991	867,0	94,90%	95,20%	94,90%	0,85	6,7	2,5	2,8	3,1	890	6319 C3	6319 C3
110	315L	1LE1503-3AC43-4AA4	IE3	199	991	1060,0	95,10%	95,50%	95,30%	0,84	7,2	2,8	3	3,9	990	6319 C3	6319 C3

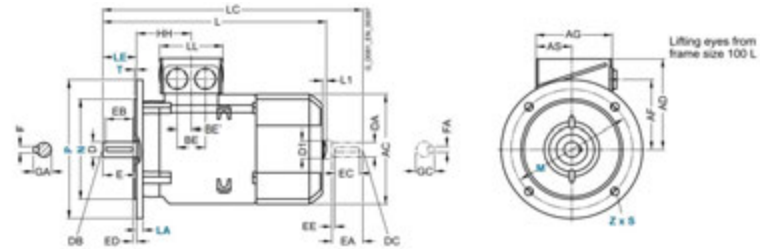
Dimensiones Motores 1LE1

Dimensiones Motores 1LE10

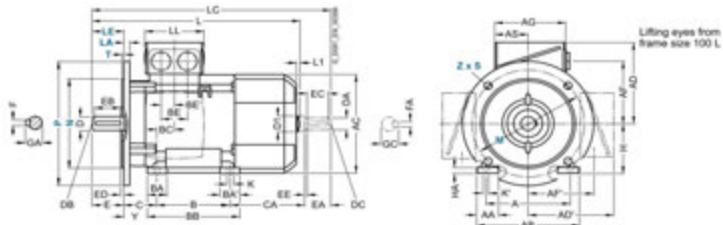
IMB3



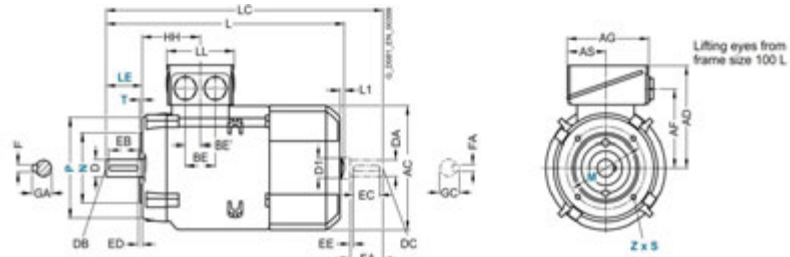
IMB5 – IMV1



IMB35



IMB14



Tamaño	Modelo	Polos	A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
63 M	1LE10	2,4,6	100	27	120	124	101	101	78	78	75	37,5	80	27	-	96	30	32	32	40	66	63	7	26,5
71 M	1LE10	2,4,6	112	27	132	145	111	111	88	88	75	37,5	90	27	-	106	18	18	18	45	83	71	7	31,5
80 M	1LE10	2,4,6	125	30.5	150	159	121.5	121.5	96.5	96.5	93	43	100	32	32	118	23	-	18 1)	50	113	80	8	41
90 S	1LE10	2,4,6	140	30.5	165	178	126	126	101.5	101.5	93	43	100	33	54	143	22.5	-	18 1)	56	174	90	10	47
90 L	1LE10	2,4,6	140	30.5	165	178	126	126	101.5	101.5	93	43	125	33	54	143	22.5	-	18 1)	56	174	90	10	47
100 L	1LE10	2,4,6	160	42	196	198	166	166	125.5	125.5	135	63.5	140	37.5	37.5	176	33.5	50	25	63	141	100	12	45
112 M	1LE10	2,4,6	190	46	226	222	177	177	136.5	136.5	135	63.5	140	37.5	37.5	176	26	50	25	70	130	112	12	52
132 S	1LE10	2,4,6	216	53	256	262	202	202	159.5	159.5	155	70.5	140	38	76 3)	218 4)	26.5	48	24	89	167	132	15	69
132 M	1LE10	2,4,6	216	53	256	262	202	202	159.5	159.5	155	70.5	178	38	76	218	26.5	48	24	89	179	132	15	69
160 M	1LE10	2,4,6	254	60	300	314	236.5	236.5	190	190	175	77.5	210	44	89 5)	300 6)	47	57	28.5	108	192	160	18	85
160 L	1LE10	2,4,6	254	60	300	314	236.5	236.5	190	190	175	77.5	254	44	89	300	47	57	28.5	108	148 2)	160	18	85

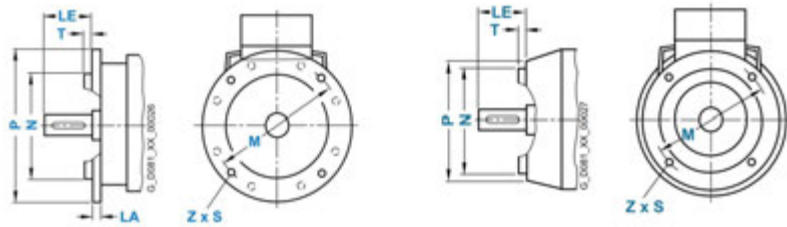
- 1) Sólo disponible un orificio de terminación.
- 2) Consultar medidas especiales en caso de motores de 2 velocidades.
- 3) Con patas abulonadas, dimensión BA' es 38 mm.
- 4) Con patas abulonadas, dimensión BB es 180 mm.
- 5) Con patas abulonadas, dimensión BA' es 44 mm.
- 6) Con patas abulonadas, dimensión BB es 256 mm.

Tamaño	Modelo	Polos	HH	K	K'	L 1)	L1	D1	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
63 M	1LE10	2,4,6	70	7	10	203	-	-	232	75	11	M4	23	16	3,5	4	13	11	M4	23	16	3,5	4	13
71 M	1LE10	2,4,6	64	7	10	240	-	-	278	75	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
80 M	1LE10	2,4,6	73	9.5	13.5	292	-	-	342.5	79	19	M6	40	32	4	6	21.5	19	M6	40	32	4	6	21.5
90 S	1LE10	2,4,6	78.5	10	14	347	-	-	405	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21.5
90 L	1LE10	2,4,6	78.5	10	14	347	-	-	405	79	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21.5
100 L	1LE10	2,4,6	96.5	12	16	395.5	7	32	454	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
112 M	1LE10	2,4,6	96	12	16	389	7	32	450	112	28	M10	60	50	5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27
132 S	1LE10	2,4,6	115.5	12	16	465	8.5	39	535.5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
132 M	1LE10	2,4,6	115.5	12	16	465	8.5	39	535.5	130	38	M12	80	70	5	10	41	28	M10	60	50	5	8	31
160 M	1LE10	2,4,6	155	15	19	604	10	45	730	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45
160 L	1LE10	2,4,6	155	15	19	604 2)	10	45	730 3)	145	42	M16	110	90	10	12	45	42	M16	110	90	10	12	45

- 1) La longitud se especifica hasta el extremo de la cubierta del ventilador.
- 2) Consultar medidas especiales en caso de motores de 2 velocidades.
- 3) Consultar medidas especiales en caso de motores de 2 velocidades.

Dimensiones de bridas 1LE10

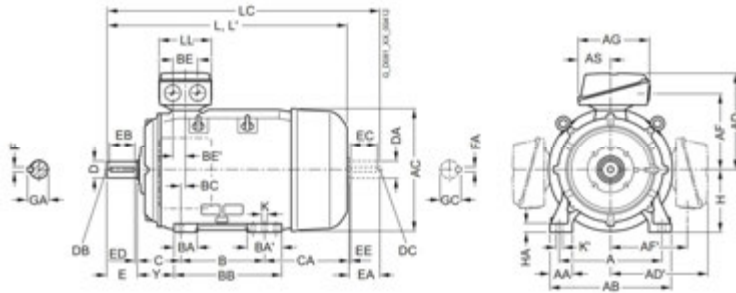
Brida con orificios pasantes (FF/A) y orificios roscados (FT/C)



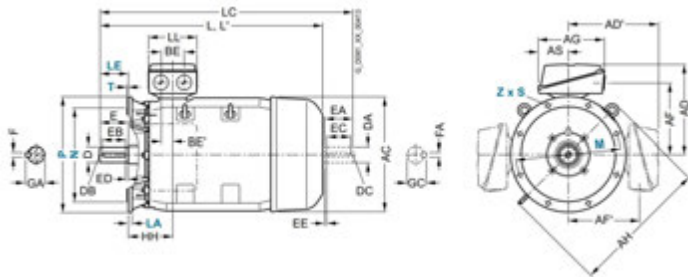
Tamaño	Tipo de ejecución	Tipo de brida	Conforme a DIN EN 50347	Conforme a DIN 42948	LA	LE	M	N	P	S	T	Z
63 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 115	A 140	8	24	115	95	140	10	3	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 75	C 90	-	24	75	60	90	M5	2.5	4
71 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 130	A 160	9	30	130	110	160	10	3.5	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 85	C 105	-	30	85	70	105	M6	2.5	4
80 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 165	A 200	10	40	165	130	200	12	3.5	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 100	C 120	-	40	100	80	120	M6	3	4
90 S, 90 L	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 165	A 200	10	50	165	130	200	12	3.5	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 115	C 140	-	50	115	95	140	M8	3	4
100 L	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 215	A 250	11	60	215	180	250	14.5	4	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 130	C 160	-	60	130	110	160	M8	3.5	4
112 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 215	A 250	11	60	215	180	250	14.5	4	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 130	C 160	-	60	130	110	160	M8	3.5	4
132 S, 132 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 265	A 300	12	80	265	230	300	14.5	4	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 165	C 200	-	80	165	130	200	M10	3.5	4
160 M, 160 L	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 300	A 350	13	110	300	250	350	18.5	5	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 215	C 250	-	110	215	180	250	M12	4	4

Dimensiones Motores 1LE15

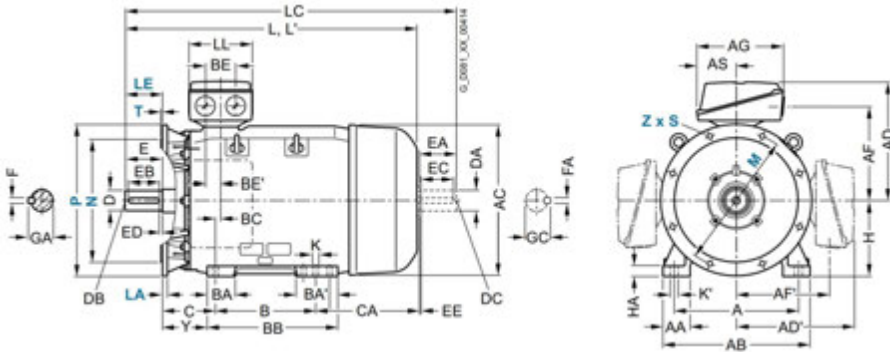
IMB3



IMB5 – IMV1



IMB35



Tamaño	Tipo de motor 1LE1503-, 1LE1523-, 1LE1543- 1LE1603-, 1LE1623-, 1LE1643-	Polos	A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AH	AS	B*	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA*
180 M	1EB2, 1EC4	4, 6	279	65	339	356	286	286	234	234	190	468	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
180 L	1EA2, 1EB4	2, 4																				
200 L	2AA4, 2AC4	2, 6	318	70	378	396	315	315	259	259	266	533	112	305	104	104	355	31	85	42.5	133	177
	2AA5, 2AB5, 2AC5	2, 4, 6																				
225 S	2BB0	4	356	80	436	449	338	338	282	282	266	556	112	286	92	117	361	15	85	42.5	149	218
225 M	2BA2	2	356	80	436	449	338	338	282	282	266	556	112	311	92	117	361	15	85	42.5	149	253
	2BB2, 2BC2	4, 6																				
250 M	2CA2	2	406	100	490	497	410	410	322	322	319	620	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230
	2CB2, 2CC2	4, 6																				
280 S	2DA0	2	457	100	540	551	433	433	345	345	319	672	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
	2DB0, 2DC0	4, 6																				
280 M	2DC2	6	457	100	540	551	433	433	345	345	319	672	145	419	101	152	479	20	110	55	190	216
	2DA2	2																				326
	2DB2	4																				
315 S	3AA0	2	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
	3AB0, 3AC0	4, 6																				
315 M 1)	3AA2	2	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	164	457	113	170	578	22	110	55	216	409
	3AB2, 3AC2	4, 6																				
315 L 1)	3AA4	2	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358
	3AB4, 3AC4	4, 6																				
	3AA5	2													176	227	648					513
	3AB5, 3AC5, 3AC6	4, 6																				

* Esta magnitud está asignada en la norma DIN EN 50347 al tamaño constructivo correspondientemente listado.

1) Al pedir un motor con las patas abulonadas (opcional H01), estas patas abulonadas tienen 3 orificios en LCA con sus respectivas dimensiones B 406, 457 y 508 mm, magnitud BB es 666 mm.

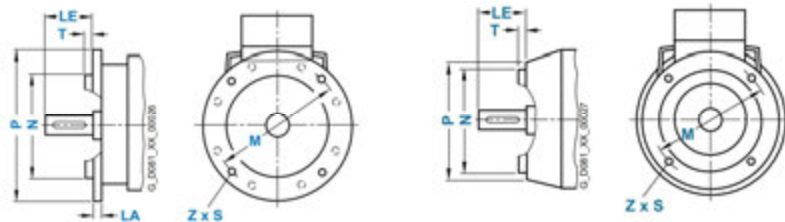
Tamaño	Tipo de motor 1LE1503-, 1LE1523-, 1LE1543-, 1LE1603-, 1LE1623-, 1LE1643-	Polos	H	HA	Y	HH	K	K'	L	L' 1)	LC 2)	LL	LA extensión de eje							LCA extensión de eje						
													D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
180 M	1EB2, 1EC4	4, 6	180	20	95	155	15	19	668	668	784	165	48	M16	110	100	5	14	51.5	48	M16	110	100	5	14	51.5
180 L	1EA2, 1EB4	2, 4							698	698	814															
200 L	2AA4, 2AC4	2, 6	200	25	108	164	19	25	721	755	835	197	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
	2AA5, 2AB5, 2AC5	2, 4, 6							746	780	860															
225 S	2BB0	4	225	34	124	164	19	25	788	-	903	197	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
225 M	2BA2	2	225	34	124	164	19	25	818	852	933	197	55	M20	110	100	5	16	59	48	M16	110	100	5	14	51.5
	2BB2, 2BC2	4, 6							848	-	963		60		140	125	10	18	64	55	M20				16	59
250 M	2CA2	2	250	40	138	192	24	30	887	924	1002	233	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	2CB2, 2CC2	4, 6							-	1032		65							69	60		140	125	10	18	64
280 S	2DA0	2	280	40	160	210	24	30	960	998	1105	233	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	2DB0, 2DC0	4, 6							-				75					20	79.5	65						69
280 M	2DC2	6	280	40	160	210	24	30	960	-	1105	233	75	M20	140	125	10	20	79.5	65	M20	140	125	10	18	69
	2DA2	2							1070	1108	1215		65					18	69	60						64
	2DB2	4							-				75					20	79.5	65						69
315 S	3AA0	2	315	50	181	238	28	35	1052	1122	1197	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB0, 3AC0	4, 6							1082	-	1227		80		170	140	25	22	85	70					20	74.5
315 M 1)	3AA2	2	315	50	181	238	28	35	1217	1287	1362	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB2, 3AC2	4, 6							1247	-	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74.5
315 L 1)	3AA4	2	315	50	181	238	28	35	1217	1287	1362	299	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	3AB4, 3AC4	4, 6							1247	-	1392		80		170	140	25	22	85	70					20	74.5
	3AA5	2			146				1372	1442	1517		65		140	125	10	18	69	60					18	64
	3AB5, 3AC5, 3AC6	4, 6							1402	-	1547		80		170	140	25	22	85	70					20	74.5

1) Para la versión con ventilación de bajo nivel de ruido en 2 polos.

2) En la versión de bajo nivel de ruido, no es posible una segunda extensión de eje y/o el montaje de un encoder.

Dimensiones de Bridas 1LE15

Brida con orificios pasantes (FF/A) y orificios roscados (FT/C)



Tamaño	Tipo de ejecución	Tipo de brida	Conforme DIN EN 50347	Conforme DIN 42948	Designación de dimensiones conforme a IEC							
					LA	LE	M	N	P	S	T	Z
180 M/L	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida estándar	FF 300	A 350	13	110	300	250	350	18.5	5	4
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida especial – Opcional P02	FF 265	A 300	12	110	265	230	300	14.5	4	4
200 L	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida estándar	FF 350	A 400	15	110	350	300	400	18.5	5	4
	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida especial – Opcional P02	FF 300	A 350	13	110	300	250	350	18.5	5	4
225 S/M												
2 polos	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida estándar	FF 400	A 450	16	110	400	350	450	18.5	5	8
250 M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida estándar	FF 500	A 550	18	140	500	450	550	18.5	5	8
280 S/M	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida estándar	FF 500	A 550	18	140	500	450	550	18.5	5	8
315 S/M/L												
2 polos	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida estándar	FF 600	A 660	22	140	600	550	660	24	6	8

Motores 1LE0

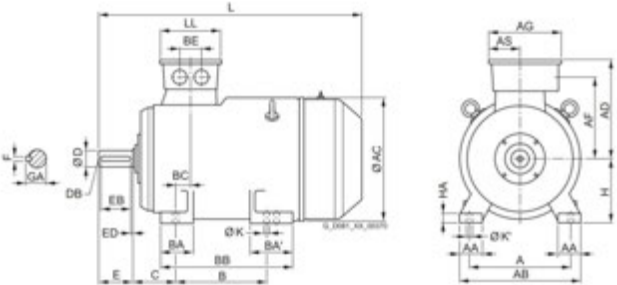
kW	Tamaño IEC	Código MLFB	IE	Velocidad (rpm)	Tn (Nm)	I vacío (A)	In (A)	Factor de potencia	Eficiencia 4/4	Eficiencia 3/4	Eficiencia 2/4	I arr	T arr	T max	Momento de Inercia (Kg.m²)	Kgs (IMB3)	Rodamiento LA	Rodamiento LCA
3000 rpm, 2 polos, Fundición de Hierro, 220VD / 380VY, 50 Hz																		
0,75	80M	1LE0102-ODA22-1AA4	IE1	2800	2,6	1,00	1,84	0,86	72,1	73,0	71,1	5,1	2,3	2,7	0,00080	15,0	6204 2Z C3	6204 2Z C3
1,1	80M	1LE0102-ODA32-1AA4	IE1	2830	3,7	1,22	2,60	0,86	75,0	77,3	74,4	6,0	2,6	3,1	0,0010	17,5	6204 2Z C3	6204 2Z C3
1,5	90S	1LE0102-OEA02-1AA4	IE1	2885	5,0	1,92	3,45	0,85	77,2	76,9	73,5	6,9	2,5	3,2	0,0017	22	6205 2Z C3	6205 2Z C3
2,2	90L	1LE0102-OEA42-1AA4	IE1	2885	7,3	2,26	4,80	0,87	79,7	80,5	78,1	7,5	2,7	3,4	0,0022	26	6205 2Z C3	6205 2Z C3
3	100L	1LE0102-1AA42-1AA4	IE1	2850	10,0	2,95	6,6	0,85	81,5	82,1	79,9	6,9	3,0	3,7	0,0033	33	6206 2Z C3	6206 2Z C3
4	112M	1LE0102-1BA22-1AA4	IE1	2910	13,1	3,95	8,6	0,85	83,1	83,7	81,5	7,8	2,9	4,2	0,0064	39	6206 2Z C3	6206 2Z C3
5,5	132S	1LE0102-1CA02-1AA4	IE1	2915	18,0	4,85	11,5	0,86	84,7	85,3	83,7	6,9	2,0	3,1	0,013	55	6208 2Z C3	6208 2Z C3
7,5	132S	1LE0102-1CA12-1AA4	IE1	2920	24,5	6,9	15,1	0,88	86,0	87,2	86,2	7,1	2,0	2,9	0,015	60	6208 2Z C3	6208 2Z C3
3000 rpm, 2 polos, Fundición de Hierro, 380VD / 660VY, 50 Hz																		
3	100L	1LE0102-1AA43-3AA4	IE1	2850	10,0	2,90	6,6	0,85	81,5	82,1	79,9	6,9	3,0	3,7	0,0033	33	6206 2Z C3	6206 2Z C3
4	112M	1LE0102-1BA23-3AA4	IE1	2910	13,1	4,00	8,6	0,85	83,1	83,7	81,5	7,8	2,9	4,2	0,0064	39	6206 2Z C3	6206 2Z C3
5,5	132S	1LE0102-1CA03-3AA4	IE1	2915	18,0	5,3	11,5	0,86	84,7	85,3	83,7	6,9	2,0	3,1	0,013	55	6208 2Z C3	6208 2Z C3
7,5	132S	1LE0102-1CA13-3AA4	IE1	2920	24,5	6,2	15,1	0,88	86,0	87,2	86,2	7,1	2,0	2,9	0,015	60	6208 2Z C3	6208 2Z C3
11	160M	1LE0102-1DA23-3AA4	IE1	2925	35,9	9,8	22,5	0,84	87,6	88,2	87,1	6,3	2,0	3,1	0,028	93	6209 2Z C3	6209 2Z C3
15	160M	1LE0102-1DA33-3AA4	IE1	2930	48,9	12,7	30,0	0,85	88,7	89,3	87,4	7,0	2,2	3,2	0,034	101	6209 2Z C3	6209 2Z C3
18,5	160L	1LE0102-1DA43-3AA4	IE1	2935	60,0	14,8	36,5	0,86	89,3	89,9	89,1	7,6	2,5	3,4	0,041	120	6209 2Z C3	6209 2Z C3
22	180M	1LE0102-1EA23-3AA4	IE1	2925	72,0	14,0	42,5	0,87	89,9	90,6	90,0	7,6	2,7	3,5	0,072	151	6210 Z C3	6210 Z C3
30	200L	1LE0102-2AA43-3AA4	IE1	2950	97,0	19,7	58	0,87	90,7	90,8	89,0	7,5	2,5	3,2	0,12	224	6212 Z C3	6212 Z C3
37	200L	1LE0102-2AA53-3AA4	IE1	2950	120	20,5	70	0,88	91,2	91,6	90,4	7,4	2,6	3,2	0,15	242	6212 Z C3	6212 Z C3
45	225M	1LE0102-2BA23-3AA4	IE1	2960	145	25,5	85	0,88	91,7	91,9	90,5	7,6	2,8	3,3	0,23	304	6213 Z C3	6213 Z C3
55	250M	1LE0102-2CA23-3AA4	IE1	2970	177	33,5	103	0,88	92,1	92,4	90,7	7,7	2,5	3,1	0,4	374	6215 C3	6215 C3
75	280S	1LE0102-2DA03-3AA4	IE1	2970	241	44,5	141	0,87	92,7	92,6	91,1	6,7	2,7	3,0	0,7	540	6317 C3	6317 C3
90	280M	1LE0102-2DA23-3AA4	IE1	2975	289	50	167	0,88	93,0	93,2	91,3	7,2	2,8	3,0	0,82	560	6317 C3	6317 C3
110	315S	1LE0102-3AA03-3AA4	IE1	2982	353	52	199	0,90	93,3	93,1	91,2	7,5	2,2	3,1	1,4	735	6319 C3	6319 C3
132	315M	1LE0102-3AA23-3AA4	IE1	2980	423	48,5	235	0,92	93,5	93,1	91,7	7,5	2,3	2,9	1,7	850	6319 C3	6319 C3
160	315L	1LE0102-3AA53-3AA4	IE1	2982	513	59	280	0,92	93,8	93,6	92,5	7,6	2,5	2,8	1,9	960	6319 C3	6319 C3
185	315L	1LE0102-3AA63-3AA4	IE1	2978	594	53	325	0,92	93,9	93,9	93,1	7,5	2,4	2,8	2,3	1070	6319 C3	6319 C3
200	315L	1LE0102-3AA73-3AA4	IE1	2980	641	68	350	0,92	94,0	94,3	93,2	7,9	2,5	2,6	2,3	1080	6319 C3	6319 C3
220	355M	1LE0102-3BA23-3AA4	IE1	2985	704	45	390	0,90	94,8	95,0	92,8	6,5	2,0	2,1	2,9	1590	6319 C3	6319 C3
250	355M	1LE0102-3BA33-3AA4	IE1	2985	800	57	440	0,90	95,2	95,2	93,0	6,5	2,0	2,1	3,0	1620	6319 C3	6319 C3
280	355L	1LE0102-3BA53-3AA4	IE1	2985	896	60	495	0,90	95,2	95,2	92,9	6,5	2,0	2,1	3,5	1820	6319 C3	6319 C3
315	355L	1LE0102-3BA63-3AA4	IE1	2985	1008	64	560	0,90	95,4	95,4	93,2	6,5	2,0	2,1	3,5	1830	6319 C3	6319 C3

kW	Tamaño IEC	Código MLFB	IE	Velocidad rpm	Tn (Nm)	I vacío (A)	In (A)	Factor de potencia	Eficiencia 4/4	Eficiencia 3/4	Eficiencia 2/4	I arr	T arr	T max	Momento de Inercia (Kg.m ²)	Kgs (IMB3)	Rodamiento LA	Rodamiento LCA
1500 rpm, 4 polos, Fundición de Hierro, 220VD / 380VY, 50 Hz																		
0,55	80M	1LE0102-0DB22-1AA4	-	1415	3,7	0,80	1,49	0,81	69,4	69,9	66,8	4,5	2,0	2,6	0,0016	17,0	6204 2Z C3	6204 2Z C3
0,75	80M	1LE0102-0DB32-1AA4	IE1	1405	5,1	1,04	1,95	0,81	72,1	73,7	71,8	4,8	2,0	2,6	0,0019	18,5	6204 2Z C3	6204 2Z C3
1,1	90S	1LE0102-0EB02-1AA4	IE1	1420	7,4	1,66	2,80	0,80	75,0	77,3	74,3	5,4	2,0	2,6	0,0027	23	6205 2Z C3	6205 2Z C3
1,5	90L	1LE0102-0EB42-1AA4	IE1	1425	10,0	2,20	3,65	0,81	77,2	77,3	75,1	5,6	2,0	2,5	0,0034	26	6205 2Z C3	6205 2Z C3
2,2	100L	1LE0102-1AB42-1AA4	IE1	1425	14,8	2,95	5,2	0,81	79,7	80,7	78,7	5,8	2,4	2,9	0,0063	30	6206 2Z C3	6206 2Z C3
3	100L	1LE0102-1AB52-1AA4	IE1	1420	20,2	3,30	6,7	0,83	81,5	83,1	81,5	6,5	2,8	3,1	0,0081	33	6206 2Z C3	6206 2Z C3
4	112M	1LE0102-1BB22-1AA4	IE1	1445	26,4	5,6	9,3	0,79	83,1	83,3	81,5	7,4	2,8	3,3	0,011	44	6206 2Z C3	6206 2Z C3
5,5	132S	1LE0102-1CB02-1AA4	IE1	1450	36,2	5,9	12,0	0,82	84,7	85,5	84,3	6,5	2,0	3,1	0,019	59	6208 2Z C3	6208 2Z C3
7,5	132M	1LE0102-1CB22-1AA4	IE1	1435	50,0	7,3	16,2	0,82	86,0	87,2	87,2	6,4	2,3	3,1	0,025	70	6208 2Z C3	6208 2Z C3
1500 rpm, 4 polos, Fundición de Hierro, 380VD / 660VY, 50 Hz																		
2,2	100L	1LE0102-1AB43-3AA4	IE1	1425	14,8	2,85	5,2	0,81	79,7	80,7	78,7	5,8	2,4	2,9	0,0063	30	6206 2Z C3	6206 2Z C3
3	100L	1LE0102-1AB53-3AA4	IE1	1420	20,2	3,30	6,7	0,83	81,5	83,1	81,5	6,5	2,8	3,1	0,0081	33	6206 2Z C3	6206 2Z C3
4	112M	1LE0102-1BB23-3AA4	IE1	1445	26,4	5,4	9,3	0,79	83,1	83,3	81,5	7,4	2,8	3,3	0,011	44	6206 2Z C3	6206 2Z C3
5,5	132S	1LE0102-1CB03-3AA4	IE1	1450	36,2	5,8	12,0	0,82	84,7	85,5	84,3	6,5	2,0	3,1	0,019	59	6208 2Z C3	6208 2Z C3
7,5	132M	1LE0102-1CB23-3AA4	IE1	1435	50,0	6,8	16,2	0,82	86,0	87,2	87,2	6,4	2,3	3,1	0,025	70	6208 2Z C3	6208 2Z C3
11	160M	1LE0102-1DB23-3AA4	IE1	1455	72,0	9,8	22,5	0,84	87,6	88,5	87,8	6,9	2,2	3,3	0,045	99	6209 2Z C3	6209 2Z C3
15	160L	1LE0102-1DB43-3AA4	IE1	1460	98,0	14,0	30,5	0,84	88,7	89,4	88,6	7,8	2,7	3,8	0,060	125	6209 2Z C3	6209 2Z C3
18,5	180M	1LE0102-1EB23-3AA4	IE1	1470	120	14,5	37,0	0,85	89,3	90,3	89,9	7,8	2,7	3,5	0,13	163	6210 Z C3	6210 Z C3
22	180L	1LE0102-1EB43-3AA4	IE1	1465	143	16,7	43,5	0,85	89,9	90,9	89,9	7,8	2,4	3,2	0,14	179	6210 Z C3	6210 Z C3
30	200L	1LE0102-2AB43-3AA4	IE1	1470	195	24,0	59	0,85	90,7	91,6	90,5	7,4	2,4	3,1	0,22	235	6212 Z C3	6212 Z C3
37	225S	1LE0102-2BB03-3AA4	IE1	1470	240	24,5	72	0,86	91,2	91,8	91,0	7,3	2,3	2,8	0,44	295	6213 Z C3	6213 Z C3
45	225M	1LE0102-2BB23-3AA4	IE1	1475	292	30,0	86	0,87	91,7	92,4	92,0	7,8	2,9	3,3	0,50	322	6213 Z C3	6213 Z C3
55	250M	1LE0102-2CB23-3AA4	IE1	1478	356	34,0	106	0,86	92,1	92,8	92,0	7,6	3,0	2,8	0,80	410	6215 C3	6215 C3
75	280S	1LE0102-2DB03-3AA4	IE1	1480	484	44,0	140	0,88	92,7	93,3	92,2	7,2	2,6	2,8	1,3	540	6317 C3	6317 C3
90	280M	1LE0102-2DB23-3AA4	IE1	1485	579	61	167	0,88	93,0	93,5	92,2	7,8	2,7	2,8	1,4	600	6317 C3	6317 C3
110	315S	1LE0102-3AB03-3AA4	IE1	1490	706	74	211	0,85	93,3	93,4	92,5	8,6	2,8	3,1	2,2	745	6319 C3	6319 C3
132	315M	1LE0102-3AB23-3AA4	IE1	1488	848	63	245	0,87	93,5	93,8	93,4	7,3	2,5	2,7	2,5	875	6319 C3	6319 C3
160	315L	1LE0102-3AB53-3AA4	IE1	1488	1030	87	300	0,87	93,8	94,0	93,6	7,4	3,0	2,9	3,0	950	6319 C3	6319 C3
185	315L	1LE0102-3AB63-3AA4	IE1	1490	1185	97	340	0,88	93,9	94,1	93,6	7,6	3,0	2,9	3,6	1060	6319 C3	6319 C3
200	315L	1LE0102-3AB73-3AA4	IE1	1488	1285	88	365	0,88	94,0	94,3	94,1	7,4	3,0	3,0	3,7	1070	6319 C3	6319 C3
220	355M	1LE0102-3BB23-3AA4	IE1	1490	1410	62	400	0,87	95,0	95,1	93,1	6,5	2,1	2,2	6,6	1630	6322 C3	6322 C3
250	355M	1LE0102-3BB33-3AA4	IE1	1490	1602	62	440	0,87	95,2	95,2	93,6	6,5	2,1	2,2	6,9	1650	6322 C3	6322 C3
280	355L	1LE0102-3BB53-3AA4	IE1	1490	1795	75	510	0,87	95,2	95,2	93,4	6,5	2,1	2,2	7,7	1820	6322 C3	6322 C3
315	355L	1LE0102-3BB63-3AA4	IE1	1490	2019	76	560	0,87	95,2	95,3	93,6	6,5	2,1	2,2	8,5	1890	6322 C3	6322 C3

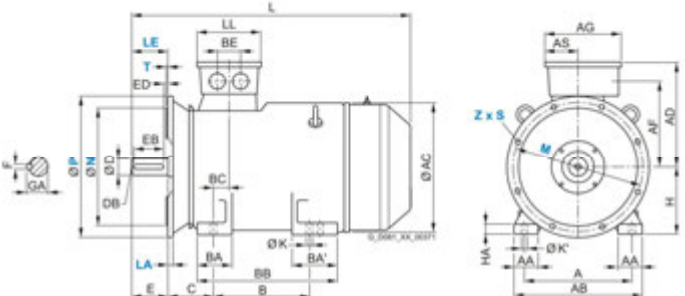
kW	Tamaño IEC	Código MLFB	IE	Velocidad (rpm)	Tn (Nm)	I vacío (A)	In (A)	Factor de potencia	Eficiencia 4/4	Eficiencia 3/4	Eficiencia 2/4	I arr	T arr	T max	Momento de Inercia (Kg.m ²)	Kgs (IMB3)	Rodamiento LA	Rodamiento LCA	
1000 rpm, 6 polos, Fundición de Hierro, 220VD / 380VY, 50 Hz																			
0,55	80M	1LE0102-0DC32-1AA4	-	910	5,8	1,09	1,67	0,74	67,5	68,7	65,6	3,8	2,1	2,4	0,0024	18,0	6204 2Z C3	6204 2Z C3	
0,75	90S	1LE0102-0EC02-1AA4	IE1	925	7,7	1,34	2,20	0,74	70,0	71,5	68,9	3,9	2,0	2,5	0,0028	25	6205 2Z C3	6205 2Z C3	
1,1	90L	1LE0102-0EC42-1AA4	IE1	935	11,3	1,99	3,15	0,73	72,9	74,0	71,8	4,4	2,2	2,7	0,0038	26	6205 2Z C3	6205 2Z C3	
1,5	100L	1LE0102-1AC42-1AA4	IE1	940	15,4	2,40	4,00	0,76	75,2	77,2	74,7	4,6	2,1	2,6	0,0074	32	6206 2Z C3	6206 2Z C3	
2,2	112M	1LE0102-1BC22-1AA4	IE1	940	22,3	3,15	5,7	0,75	77,7	79,2	78,1	5,2	2,4	3,0	0,010	42	6206 2Z C3	6206 2Z C3	
3	132S	1LE0102-1CC02-1AA4	IE1	955	30,0	4,35	7,8	0,73	79,7	80,9	79,3	5,2	2,0	2,8	0,018	55	6208 2Z C3	6208 2Z C3	
4	132M	1LE0102-1CC22-1AA4	IE1	955	40,0	6,6	10,2	0,73	81,4	82,2	79,4	5,6	2,1	2,9	0,023	65	6208 2Z C3	6208 2Z C3	
5,5	132M	1LE0102-1CC32-1AA4	IE1	955	55,0	7,3	13,6	0,74	83,1	84,2	83,0	6,0	2,3	3,2	0,029	73	6208 2Z C3	6208 2Z C3	
1000 rpm, 6 polos, Fundición de Hierro, 380VD / 660VY, 50 Hz																			
1,5	100L	1LE0102-1AC43-3AA4	IE1	940	15,4	2,40	4,00	0,76	75,2	77,2	74,7	4,6	2,1	2,6	0,0074	32	6206 2Z C3	6206 2Z C3	
2,2	112M	1LE0102-1BC23-3AA4	IE1	940	22,3	3,20	5,7	0,75	77,7	79,2	78,1	5,2	2,4	3,0	0,010	42	6206 2Z C3	6206 2Z C3	
3	132S	1LE0102-1CC03-3AA4	IE1	955	30,0	4,35	7,8	0,73	79,7	80,9	79,3	5,2	2,0	2,8	0,018	55	6208 2Z C3	6208 2Z C3	
4	132M	1LE0102-1CC23-3AA4	IE1	955	40,0	6,5	10,2	0,73	81,4	82,2	79,4	5,6	2,1	2,9	0,023	65	6208 2Z C3	6208 2Z C3	
5,5	132M	1LE0102-1CC33-3AA4	IE1	955	55,0	7,7	13,6	0,74	83,1	84,2	83,0	6,0	2,3	3,2	0,029	73	6208 2Z C3	6208 2Z C3	
7,5	160M	1LE0102-1DC23-3AA4	IE1	965	74,0	9,7	17,7	0,76	84,7	85,4	84,5	5,8	2,0	2,9	0,052	101	6209 2Z C3	6209 2Z C3	
11	160L	1LE0102-1DC43-3AA4	IE1	965	109	14,0	25,5	0,76	86,4	87,0	86,0	6,6	2,2	3,1	0,072	128	6209 2Z C3	6209 2Z C3	
15	180L	1LE0102-1EC43-3AA4	IE1	970	148	14,9	33,5	0,78	87,7	88,7	88,4	6,5	2,3	3,0	0,18	169	6210 Z C3	6210 Z C3	
18,5	200L	1LE0102-2AC43-3AA4	IE1	975	182	13,8	38,5	0,82	88,6	90,0	90,1	5,8	2,2	2,8	0,26	218	6212 Z C3	6212 Z C3	
22	200L	1LE0102-2AC53-3AA4	IE1	975	215	15,8	45,5	0,82	89,2	90,5	90,5	6,5	2,3	2,8	0,31	237	6212 Z C3	6212 Z C3	
30	225M	1LE0102-2BC23-3AA4	IE1	978	293	24,0	61	0,83	90,2	91,4	90,5	6,7	2,4	2,8	0,60	290	6213 Z C3	6213 Z C3	
37	250M	1LE0102-2CC23-3AA4	IE1	982	360	27,5	75	0,83	90,8	91,5	91,2	7,5	3,0	2,8	0,89	389	6215 C3	6215 C3	
45	280S	1LE0102-2DC03-3AA4	IE1	985	437	29,5	88	0,85	91,4	92,4	92,3	7,1	2,5	2,8	1,1	500	6317 C3	6317 C3	
55	280M	1LE0102-2DC23-3AA4	IE1	988	532	37,0	107	0,85	91,9	92,6	92,4	7,5	2,4	2,7	1,4	525	6217 C3	6217 C3	
75	315S	1LE0102-3AC03-3AA4	IE1	988	725	58	148	0,83	92,6	93,0	92,4	7,5	2,4	3,0	2,3	675	6319 C3	6319 C3	
90	315M	1LE0102-3AC23-3AA4	IE1	986	872	57	175	0,84	92,9	93,4	93,2	7,0	2,3	2,8	2,8	830	6319 C3	6319 C3	
110	315L	1LE0102-3AC53-3AA4	IE1	986	1066	60	210	0,86	93,3	93,9	93,8	6,5	2,2	2,7	3,4	915	6319 C3	6319 C3	
132	315L	1LE0102-3AC63-3AA4	IE1	988	1278	82	250	0,86	93,5	94,2	93,6	7,8	2,2	2,4	3,9	1010	6319 C3	6319 C3	
160	355M	1LE0102-3BC23-3AA4	IE1	989	1545	56	290	0,88	94,5	94,6	92,4	6,5	2,0	2,1	7,7	1640	6322 C3	6322 C3	
185	355M	1LE0102-3BC33-3AA4	IE1	989	1786	58	335	0,88	94,5	94,6	92,6	6,5	2,0	2,1	8,4	1680	6322 C3	6322 C3	
200	355M	1LE0102-3BC43-3AA4	IE1	989	1931	63	360	0,88	94,7	94,7	93,4	6,5	2,0	2,1	9,1	1720	6322 C3	6322 C3	
220	355L	1LE0102-3BC53-3AA4	IE1	989	2124	72	400	0,88	94,7	94,7	92,6	6,5	2,0	2,1	10,1	1840	6322 C3	6322 C3	
250	355L	1LE0102-3BC63-3AA4	IE1	989	2414	84	455	0,88	94,7	94,7	93,4	6,5	2,0	2,1	11,4	1920	6322 C3	6322 C3	

Dimensiones Motores 1LE0

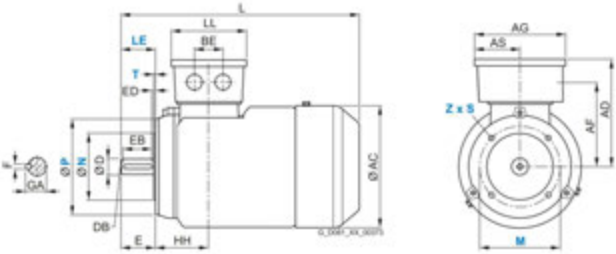
IMB3



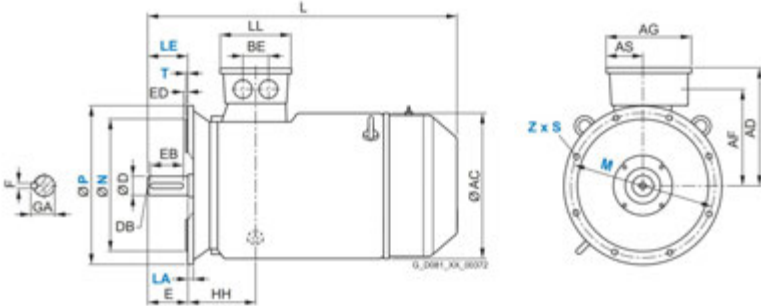
IMB5 – IMV1



IMB35



IMB14



Tamaño	Tipo de motor	Polos	Designación de dimensiones conforme a IEC																	
			A	AA	AB	AC 1)	AD/AD'	AF/AF'	AG	AS	B 2)	BA/BA'	BB	BC	BE	C	CA*	H	HA	
80 M	0D.2	2	125	36	160	157	142		110.5	161	65.5	100	44	135	26	42	50	103	80	10
	0D.2	4, 6	125	36	160	157	142		110.5	161	65.5	100	44	135	26	42	50	103	80	10
	0D.3	2, 4, 6	125	36	160	157	142		110.5	161	65.5	100	44	135	26	42	50	103	80	10
90 S	0E.0	2, 4, 6	140	46	175	175	152		120.5	161	65.5	100	46	140	20	42	56	115	90	10
90 L	0E.4		140	46	175	175	152		120.5	161	65.5	125	46	165	20	42	56	115	90	10
100 L	1A.4	2, 4, 6	160	45	200	196	177		140	175	70	140	45	176	30.5	54	63	133	100	12
	1A.5	4	160	45	200	196	177		140	175	70	140	45	176	30.5	54	63	133	100	12
112 M	1B.2	2, 4, 6	190	45	226	221	188.5		152	175	70	140	50	180	22	54	70	129.5	112	12
132 S	1C.0	2, 4, 6	216	50	256	259	191.5		175	175	70	140	64	186	32.5	54	89	178	132	15
	1C.1	2	216	50	256	259	191.5		175	175	70	140	64	186	32.5	54	89	178	132	15
132 M	1C.2	4, 6	216	50	256	259	191.5		175	175	70	178	64	224	32.5	54	89	185	132	15
	1C.3	6	216	50	256	259	191.5		175	175	70	178	64	224	32.5	54	89	185	132	15
160 M	1D.2	2, 4, 6	254	60	314	312	255		206	231	94	210	70	258	51	68	108	194	160	20
	1D.3	2	254	60	314	312	255		206	231	94	210	70	258	51	68	108	194	160	20
160 L	1D.4	2, 4, 6	254	60	314	312	255		206	231	94	254	70	302	51	68	108	210	160	20
180 M	1E.2	2, 4	279	65	339	356	270		221	231	94	241	80	301	37	68	121	219	180	20
180 L	1E.4	4, 6	279	65	339	356	270		221	231	94	279	80	339	37	68	121	216	180	20
200 L	2A.4	2, 6	318	70	378	397	300		247.5	288	107.5	305	80	369	69	85	133	234	200	25
	2A.5	2, 4, 6	318	70	378	397	300		247.5	288	107.5	305	80	369	69	85	133	234	200	25
225 S	2B.0	4	356	80	436	442	327		274	288	107.5	286	80	348	63	85	149	255	225	34
225 M	2B.2	2	356	80	436	442	327		274	288	107.5	311	80	373	63	85	149	255	225	34
		4, 6																		
250 M	2C.2	2	406	90	490	488	373		310.5	342	123	349	100	421	92	84	169	269	250	40
		4, 6																		
280 S	2D.0	2	457	100	540	538	413		350.5	342	123	368	115	454	72	84	190	237	280	40
		4, 6																		
280 M	2D.2	2	457	100	540	538	413		350.5	342	123	419	115	505	72	84	190	288	280	40
		4, 6																		
315 S	3A.0	2	508	120	610	608	482		401	401	148	406	165	520	75	110	216	351	315	50
		4, 6																		
315 M	3A.2	2	508	120	610	608	482		401	401	148	457/508	165	668	75	110	216	480	315	50
		4, 6																		
315 L	3A.5/3A.6	2	508	120	610	608	482		401	401	148	457/508	165	668	75	110	216	480	315	50
	3A.7	4																		
	3A.5/3A.6	6	508	120	610	608	482		401	401	148	457/508	165	668	75	110	216	480	315	50
355 M	3B.2/3B.3	2	610	116	726	718	655		572	472	198.5	560/630	-	750	-	130	254	536	355	52
		4, 6																		
	3B.4	6	610	116	726	718	655		572	472	198.5	560/630	-	750	-	130	254	536	355	52
355 L	3B.5/3B.6	2	610	116	726	718	655		572	472	198.5	560/630	-	750	-	130	254	536	355	52
		4, 6																		

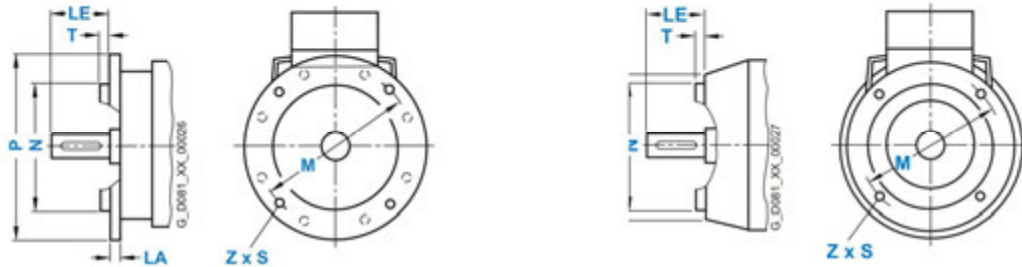
1) Medido entre cabezas de tornillos.

2) Esta dimensión está asignada al tamaño constructivo correspondiente en la norma DIN EN 50347.

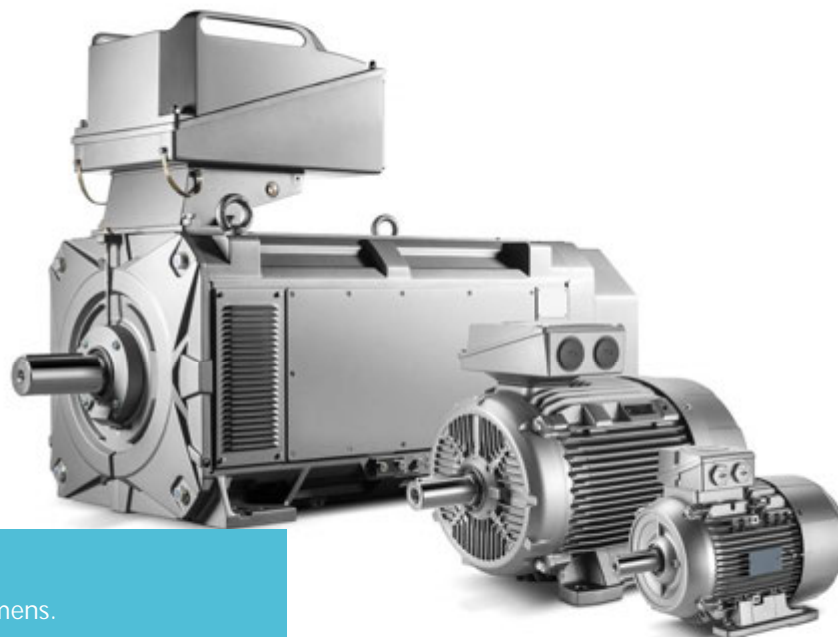
Tamaño	Tipo de motor	Polos	Designación de dimensiones conforme a IEC					LA extensión de eje							
			HH	K/K'	L	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	
80 M	0D.2	2	76	10	288	323	109	19	M6	40	32	3.5	6	21.5	
	0D.2	4, 6	76	10	288	323	109	19	M6	40	32	3.5	6	21.5	
	0D.3	2, 4, 6	76	10	288	323	109	19	M6	40	32	3.5	6	21.5	
90 S	0E.0	2, 4, 6	76	10	316	361	109	24	M8	50	40	3.5	8	27	
90 L	0E.4		76	10	341	386	109	24	M8	50	40	3.5	8	27	
100 L	1A.4	2, 4, 6	93.5	12	390	446	118	28	M10	60	50	3.5	8	31	
	1A.5	4	93.5	12	390	446	118	28	M10	60	50	3.5	8	31	
112 M	1B.2	2, 4, 6	92	12	393.5	449.5	118	28	M10	60	50	3.5	8	31	
132 S	1C.0	2, 4, 6	121.5	12	480	547	118	38	M12	80	70	4	10	41	
	1C.1	2	121.5	12	480	547	118	38	M12	80	70	4	10	41	
132 M	1C.2	4, 6	121.5	12	525	592	118	38	M12	80	70	4	10	41	
	1C.3	6	121.5	12	525	592	118	38	M12	80	70	4	10	41	
160 M	1D.2	2, 4, 6	159	15	614	701	158	42	M16	110	100	5	12	45	
	1D.3	2	159	15	614	701	158	42	M16	110	100	5	12	45	
160 L	1D.4	2, 4, 6	159	15	674	761	158	42	M16	110	100	5	12	45	
180 M	1E.2	2, 4	158	15	683	801	158	48	M16	110	100	5	14	51.5	
180 L	1E.4	4, 6	158	15	718	836	158	48	M16	110	100	5	14	51.5	
200 L	2A.4	2, 6	202	19	772	892	215	55	M20	110	100	5	16	59	
	2A.5	2, 4, 6	202	19	772	892	215	55	M20	110	100	5	16	59	
225 S	2B.0	4	212	19	820	940	215	60	M20	140	125	5	18	64	
225 M	2B.2	2	212	19	815	935	215	55	M20	110	100	5	16	59	
		4, 6			845	965	60		140	125		18	64		
250 M	2C.2	2	260	24	917	1037	246	60	M20	140	125	5	18	64	
		4, 6				1067	65							69	
280 S	2D.0	2	262	24	976	1126	246	65	M20	140	125	5	18	69	
		4, 6					75					5	20	79.5	
280 M	2D.2	2	262	24	1027	1177	246	65	M20	140	125	5	18	69	
		4, 6					75						20	79.5	
315 S	3A.0	2	291	28	1113	1265	296	65	M20	140	125	6	18	69	
		4, 6			1143	1295	80		170	140		22	85		
315 M	3A.2	2	291	28	1293	1445	296	65	M20	140	125	6	18	69	
		4, 6			1323	1475	80		170			22	85		
315 L	3A.5/3A.6	2	291	28	1293	1445	296	65	M20	140	125	6	18	69	
	3A.7	4			1323	1475	80		170	140		22	85		
	3A.5/3A.6	6	291	28	1323	1475	296	80	M20	170	140	6	22	85	
355 M	3B.2/3B.3	2	298	28	1490	1652	397	75	M20	140	125	6	20	79.5	
		4, 6			1520	1712	95		M24	170	140		25	100	
355 L	3B.4	6	298	28	1520	1712	397	95	M24	170	140	6	25	100	
		2	298	28	1490	1652	397	75	M20	140	125	6	20	79.5	
		4, 6			1520	1712		95	M24	170	140		25	100	

Dimensiones de bridas 1LE0

Brida con orificios pasantes (FF/A) y orificios roscados (FT/C)



Tamaño	Tipo de ejecución	Tipo de brida	Conforme a DIN EN 50347	Conforme a DIN 42948	LA	LE	M	N	P	S	T	Z
80	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 165	A 200	10	40	165	130	200	12	3.5	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 100	C 120	-	40	100	80	120	M6	3	4
90	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 165	A 200	10	50	165	130	200	12	3.5	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 115	C 140	-	50	115	95	140	M8	3	4
100	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 215	A 250	11	60	215	180	250	14.5	4	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 130	C 160	-	60	130	110	160	M8	3.5	4
112	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 215	A 250	11	60	215	180	250	14.5	4	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 130	C 160	-	60	130	110	160	M8	3.5	4
132	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 265	A 300	12	80	265	230	300	14.5	4	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 165	C 200	-	80	165	130	200	M10	3.5	4
160	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 300	A 350	13	110	300	250	350	18.5	5	4
	IM B14, IM B34, IM V18, IM V19	Brida estándar	FT 215	C 250	-	110	215	180	250	M12	4	4
180	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 300	A 350	15	110	300	250	350	18.5	5	4
200	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 350	A 400	17	110	350	300	400	18.5	5	4
225	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 400	A 450	20	110/140	400	350	450	18.5	5	8
250	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 500	A 550	22	140	500	450	550	18.5	5	8
280	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 500	A 550	22	140	500	450	550	18.5	5	8
315	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 600	A 660	22	140/170	600	550	660	24	6	8
355	IM B5, IM B35, IM V1, IM V3	Brida	FF 740	A 800	22	140/170	740	680	800	24	6	8



SIMOTICS

La familia de motores Siemens.

La familia de motores de baja y media tensión, de corriente continua, de áreas clasificadas, de corriente continua, de servomotores...

La familia de motores más grande del mundo.

Experiencia y trayectoria

Con más de 150 años de experiencia, seguimos impulsando la tecnología del motor eléctrico, optimizándolo y definiendo nuevos estándares en su utilización en el mercado industrial. Basados en estos años de experiencia, Siemens ofrece con la familia SIMOTICS, la paleta más amplia de motores para aplicaciones en la industria, todo esto sustentado en los más de 40 millones de motores y accionamientos Siemens instalados en el mundo.

Siemens Cerca Web: Training On line!

El programa Siemens Cerca Web es una plataforma dinámica y flexible de capacitación web, ofreciendo de manera gratuita, un amplio temario de presentaciones online sobre nuestros productos y soluciones.

Siga las capacitaciones de motores y drives en Siemens Cerca Web y manténgase actualizado en todo momento de nuestras novedades!

Para más información del programa, consulte www.siemens.com.ar/industry.

Calidad y armonización

Los motores SIMOTICS están perfectamente armonizados para ser utilizados con los aparatos de maniobra, protección y control SIRIUS y con los convertidores de frecuencia SINAMICS / MICROMASTER.

Nuestro principio de sostener la más alta calidad en el diseño y la fabricación de motores eléctricos se basa en la vasta experiencia de las numerosas fábricas que Siemens posee en diferentes partes del mundo. Con nuestra tecnología, y cerca de nuestros clientes, es la manera en que llevamos adelante nuestro éxito.

Siemens está presente en más de 190 países y es el verdadero líder del mercado de motores en el mundo. Todos nuestros productos están basados en un estándar global de calidad y diseño derivados de nuestros centros de Investigación y Desarrollo en Alemania.

En Argentina, Siemens está presente desde hace más de 105 años, sosteniendo a lo largo del tiempo una sólida posición de liderazgo y fidelidad hacia sus clientes y hacia la industria en general.

Garantía extendida

Siemens ofrece extender el plazo de garantía por un período total de 36 meses a partir de la fecha de compra para los motores eléctricos, variadores de velocidad y arrancadores suaves de su paleta de productos habitual (conforme a las condiciones vigentes y publicadas).

Sólo es necesario que se adquiera tanto el motor (Simotics) como el accionamiento (Sinamics o Sirius), y seguir los pasos que están descriptos en el sitio web alusivo a Garantía Extendida de Siemens Argentina.

De esta forma, Siemens da cuenta de que diseña sus productos para que funcionen conforme a los lineamientos normativos más exigentes, ofreciendo un grado de confiabilidad superior al promedio del mercado.

Para más información, pasos y condiciones, consulte www.siemens.com.ar/industry.



Motores plenamente armonizados para su utilización con convertidores de frecuencia SINAMICS y aparatos de maniobra SIRIUS.

Potencia

Potencia es la cantidad de trabajo entregado por unidad de tiempo, medido en W (Watt).

Unidades:

1 W = J/s (1 Joule por segundo)
 = 1 Nm/s (1 Newton metro por segundo)
 = 1 kgm²/s³
 = 0.102 kpm/s
 1 kW = 1.36 HP

Lo siguiente es aplicable para motores trifásicos:

$$P_n = \sqrt{3} \cdot V_{\text{supply}} \cdot I_{\text{supply}} \cdot iE \cdot \cos \phi$$

- P_n: Potencia nominal en W
- V: Tensión nominal en V
- I: Corriente de línea en A
- iE: Eficiencia
- Cos phi: Factor de potencia

La potencia es uno de los parámetros más importantes en un motor. De acuerdo a la norma DIN 42673 - y manteniendo las regulaciones de acuerdo a la norma VDE 0530 - cada tamaño constructivo tiene asignada una potencia específica para servicio continuo S1. Condiciones de operación o tipos de servicio diferentes resultarán en un cambio de la potencia del motor.

Torque

El torque es generado por el efecto de la fuerza aplicada sobre un brazo de palanca. Esto es el producto de multiplicar la fuerza por la distancia vertical del eje de rotación; para correas, por ejemplo, se debe multiplicar la fuerza circunferencial por el radio de la correa que tracciona.

$$M = 9.55 \cdot P \cdot 1000/n$$

M: Torque en Nm

P: Potencia en kW

n: Velocidad en rpm

Velocidad

La velocidad sincrónica n_s (rpm) de un motor de inducción trifásico se obtiene considerando la frecuencia de la línea f y el número de pares de polos p. (4 polos - 2p=4).

$$n_s = 120 \cdot f / 2 \cdot p$$

Al ser conectado a línea de 50 Hz, un motor de 2p = 4 polos tiene una velocidad sincrónica tal como:

$$120 \cdot 50 / 4 = 1500 \text{ rpm}$$

La velocidad sincrónica de los motores habitualmente utilizados con 2, 4, y 6 polos corresponden con:

- en una línea de 50 Hz
3000, 1500, 1000 rpm
- en una línea de 60 Hz
3600, 1800, 1200 rpm

El rotor de un motor trifásico de inducción rota con una velocidad menor a la del campo magnético (debido al resbalamiento).

El resbalamiento s es calculado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$s = (n_s - n) / n \cdot 100$$

- s: Resbalamiento en %
- n_s: Velocidad de sincronismo en rpm
- n: Velocidad del rotor en rpm

Las pérdidas rotóricas del motor son aproximadamente proporcionales al resbalamiento. El objetivo es alcanzar un bajo nivel de resbalamiento para lograr una mayor eficiencia. El resbalamiento, a su vez, depende del tamaño de cada motor. Por ejemplo, para pequeños motores, es de aproximadamente un 10 %, mientras que para los motores más grandes, aproximadamente de un 1 %.

Casilla de correo electrónico:
contacto-industria@siemens.com

Centro de Atención al Cliente (CAC)
0800 444 0128

CAC región Buenos Aires y Mar del Plata

54 11 5432 6364

CAC Región Litoral y Norte

54 11 5432 6406

CAC Región Centro y Cuyo

54 11 5432 6295

CAC Región Sur y Bahía Blanca

54 11 5432 6273

Hotline Técnica:

Lunes a Viernes de 8:30 a 17:30 hs.

support.aan.automation@siemens.com

0810 333 2474 (opción 3)

Customer Support:

customer.support.ar@siemens.com

0810 333 2474 (opción 4)

Este documento contiene solo descripciones generales o prestaciones que en el caso de aplicación concreta pueden no coincidir exactamente con lo descrito, o bien haber sido modificadas como consecuencia de un ulterior desarrollo del producto. Por ello, la presencia de las prestaciones deseadas solo serán vinculantes si se han estipulado expresamente al concluir el contrato. Todas las designaciones de productos pueden ser marcas o nombres de productos de Siemens AG o subcontratistas suyos, cuyo uso por parte de terceros puede violar los derechos de sus titulares.

Documento sujeto a cambio sin previo aviso. Versión 1.

Siemens S.A.
Process Industries and Drives
Large Drives
Argentina, 2018.

www.siemens.com/motors