

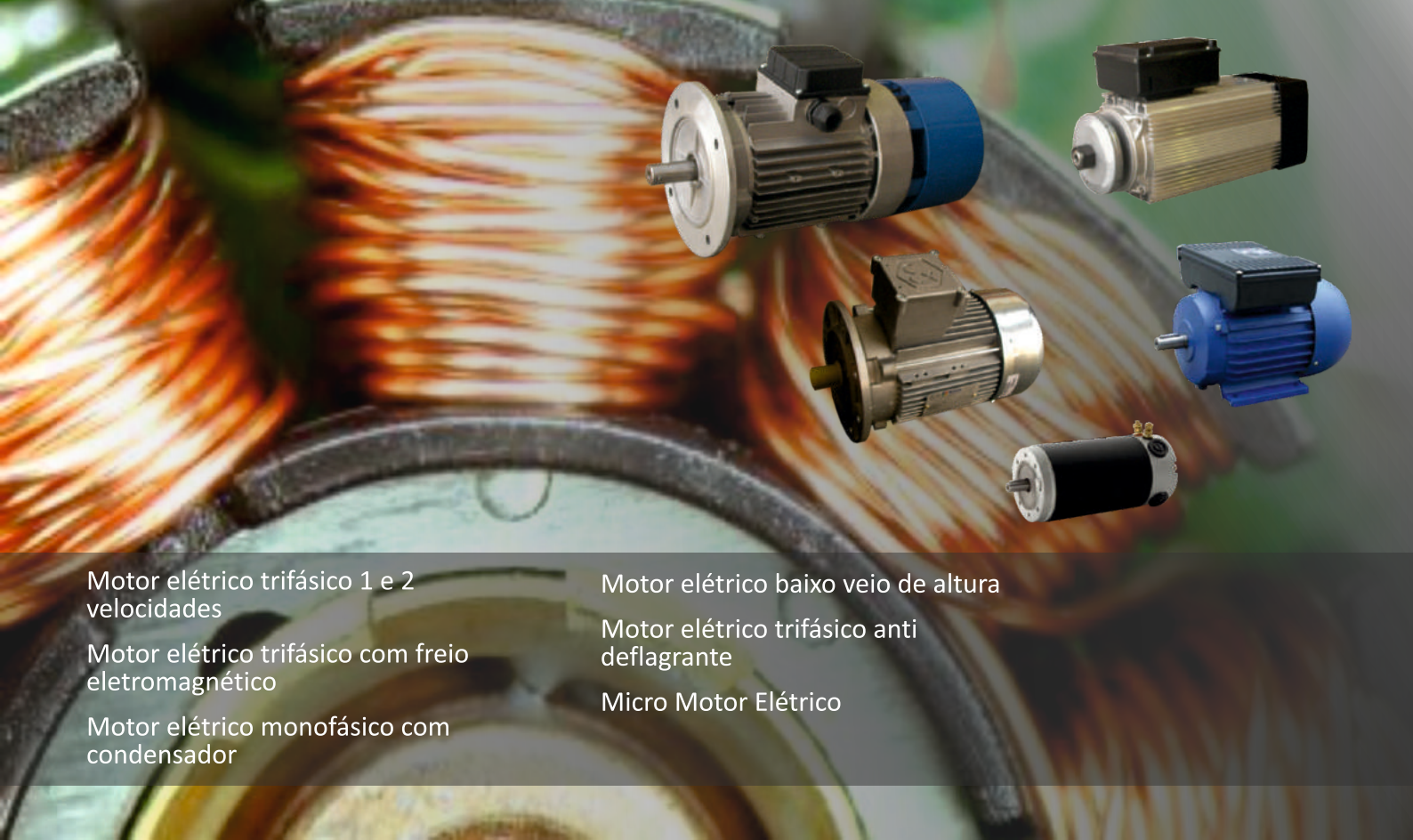


TM2A

TRANSMISSÃO MECÂNICA
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
ASSISTÊNCIA TÉCNICA



Catálogo de Transmissão Motores



Motor elétrico trifásico 1 e 2
velocidades

Motor elétrico trifásico com freio
eletromagnético

Motor elétrico monofásico com
condensador

Motor elétrico baixo veio de altura

Motor elétrico trifásico anti
deflagrante

Micro Motor Elétrico

ÍNDICE

- Pág. 1 ▪ Informação técnica
- Pág. 4 ▪ Motor elétrico trifásico
- Pág. 5 ▪ Motor elétrico trifásico 2 velocidades
- Pág. 9 ▪ Motor elétrico trifásico com freio eletromagnético ...



- Pág. 10 ▪ Motor elétrico monofásico com condensador
- Pág. 11 ▪ Motor elétrico baixo veio de altura
- Pág. 13 ▪ Motor elétrico trifásico anti deflagrante
- Pág. 13 ▪ Micro motor elétrico



INFORMAÇÃO TÉCNICA DO MOTOR TRIFÁSICO GL E Y3

Descrição

Motor trifásico GL com corpo em liga de alumínio, totalmente fechado, com ventilador de refrigeração (TEFC). Os motores estão disponíveis nas grandezas 56 a 160 em 2 - 4 - 6 ou 8 pólos. A caixa de bornes é de montagem superior ou lateral na forma construtiva B3 (standard).

Motor trifásico Y3 com corpo em ferro fundido, totalmente fechado, com ventilador de refrigeração (TEFC). Os motores estão disponíveis nas grandezas 180 a 400 para uma velocidade em 2 - 4 - 6 - 8 - 10 ou 12 pólos. A caixa de bornes é de montagem superior. Para as grandezas 80 a 315 o fornecimento da caixa de bornes pode ser feita lateralmente, sob pedido (especial).

Elementos normalizados

Todos os motores são produzidos segundo a norma IEC/EN 60034. Os motores GL são em alumínio, com ranhuras longitudinais e zonas de alojamento de rolamentos em aço reforçado. Os motores Y3 são fabricados em ferro fundido HT200, incluindo a proteção frontal e traseira, com ranhuras longitudinais.

Classe de proteção: IP 55 segundo a norma IEC/EN 60528

Classe de isolamento: F

Classe de eficiência: Eficiência normalizada IE1

: Elevada eficiência IE2

: Eficiência **premium** IE3

Cor da superfície: RAL 5010 (Azul)

Produto

Motor trifásico GL com corpo em liga de alumínio segundo IEC/DIN com grandeza 56 a 160, potência 0,06 - 15,0 kW, IP55, isolamento classe F. Disponível também com FREIO CC e CA com binário de frenagem ajustável.

Motor trifásico Y3 com corpo em ferro fundido segundo IEC/DIN com grandeza 180 a 400, potência 15 a 630 kW, IP55, isolamento Classe F.

Motor anti deflagrante trifásico segundo EN 50014, EN 50018 e EN 50019 com certificado PTB/ATEX. Motor adequado para grupos de gás e classe de temperatura segundo Eex d(e) IIC T4. Grandeza 71 a 315, potência 0,09 - 160 kW, IP55, Classe F, normalizado com PTC 145 °C.

Motor monofásico de alumínio segundo IEC. Grandezas 56 - 100, potência 0,06 - 2,2 kW, IP54, isolamento Classe F.

Para além desta linha de motores normalizados podemos fornecer motores especiais como por exemplo para a indústria naval e fabricantes de guas. Motores IP23 e fabricados segundo especificações do cliente; para além desta gama podemos também oferecer motores EEx e motores CC, motores de alta e média tensão, arrancadores suaves e variadores de frequência.

Proteções

O rotor é dinâmico e equilibrado. O equilíbrio efetua-se de acordo com as normas internacionais IEC/EN 60034, Classe N (Normal).

Todos os motores, série GL e Y3, grandeza 80 - 400 têm sondas térmicas PTC até 145°C, segundo IEC/EN 60034. Recomendamos que os motores tenham proteção térmica e ligação à terra.

Deve ser medida a resistência do isolamento antes de colocar o motor em serviço e/ou quando haja qualquer pequeno indicador de humidade na bobinagem.

Sonda de temperatura PTC nas grandezas 80 a 355 (implementada no motor).

Potência

A potência nominal aplica-se para funcionar em contínuo segundo se especifica em IEC/EN 60034 a uma temperatura ambiente de 40°C e uma altitude inferior a 1000m sobre o nível do mar, a uma frequência elétrica nominal 50 Hz e diferença de potencial elétrico nominal.

Os motores têm reservas térmicas que permitem as seguintes sobrecargas em trabalho contínuo:

- 10% sobre a potência nominal a 40°C de temperatura de arrefecimento;
- O ritmo de potência nominal a 50°C de temperatura de arrefecimento;
- Numa instalação em altitude inferior a 2500m sobre o nível do mar.

INFORMAÇÃO TÉCNICA DO MOTOR TRIFÁSICO GL E Y3

LIGAÇÕES ELÉTRICAS: Potencial Elétrico e Frequência Elétrica

Os motores GL e Y3 são fornecidos de acordo com os seguintes parâmetros:

- 230/400 V Δ /Y 50 Hz (PN) / 275/480 V Δ /Y 60Hz (PN x 1,2)
- 400/690 V Δ /Y 50 Hz (PN) / 480/830 V Δ /Y 60Hz (PN x 1,2)

Os motores podem trabalhar sem mudar a potência nominal conectada a uma tomada de corrente mesmo quando as oscilações de voltagem (a frequência nominal) diferem N num +/- 5% do valor nominal.

Os potenciais elétricos normalizados, estabelecidos segundo a norma IEC 60038, tomam-se como ponto base.

Para a gama coberta por um motor standard:

- 220/240 V /380-420 V Δ /Y 50Hz (PN = 100%)
- 380/420 V /660-720 V Δ /Y 50Hz (PN = 100%)
- 240/265 V /420-460 V Δ /Y 60Hz (PN = 100%)
- 420/460 V /720-800 V Δ /Y 60Hz (PN = 100%)
- 265/290 V /460-500 V Δ /Y 60Hz (PN = 120%)
- 460/500 V /790-870 V Δ /Y 60Hz (PN = 120%)

Outros potenciais elétricos e/ou frequências elétricas sob pedido.

MOTOR ASSÍNCRONO MONOFÁSICO

1 e 2 Condensadores

Motores com 1 condensador permanente em que o binário de arranque é geralmente igual ou inferior ao binário nominal;

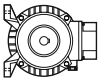
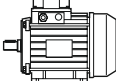
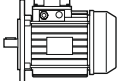
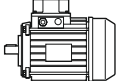
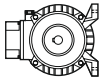
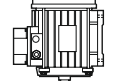
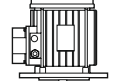
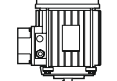
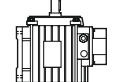
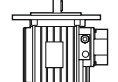
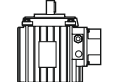
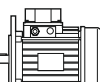
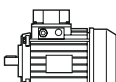
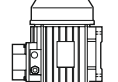
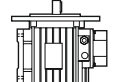
Motores com 2 condensadores e interruptor centrífugo em que o binário de arranque é geralmente 2 a 3 vezes o binário nominal;

Estes têm um excelente desempenho nomeadamente consumo reduzido, baixa temperatura e diminuto ruído em funcionamento;

Podem ter aplicações em todos os tipos de máquinas e ferramentas de compressão, pequenas bombas de frigoríficos, compressores e outros equipamentos que necessitam de um maior binário de arranque;

Os motores tem isolamento classe B, grau de proteção IP55, frequência elétrica de 50Hz e tensão nominal é de 230V.

FORMA CONSTRUTIVA

Motor com sapatas B3		Motor com flange B5	Motor com flange B14
IM 1051 (IM B6)	IM 1001 (IM B3)	IM 3001 (IM B5)	IM 3601 (IM B14)
			
IM 1061 (IM B7)	IM 1011 (IM V5)	IM 3031 (IM V1)	IM 3631 (IM V18)
			
IM 1071 (IM B8)	IM 1031 (IM V6)	IM 3031 (IM V3)	IM 3631 (IM V19)
			
IM 2001 (IM B35)	IM 2101 (IM B34)	IM 2011 (IM V15)	IM 2031 (IM V36)
			
B3/B5	B3/B14	V3/V5	V3/V6

INFORMAÇÃO TÉCNICA DO MOTOR TRIFÁSICO COM FREIO (Fabrico de série especial)

SÉRIE FM



Os motores de freio série FM são ventilados externamente e totalmente fechados. Esta série está disponível nas grandezas 225 a 315. Os motores são construídos em ferro fundido - G20.

Os freios são montados em corrente contínua e alimentados através de ponte retificadora alojada na caixa de bornes.

A pedido estes motores podem ser montados com ventilação auxiliar, encoders, sensores de freio e proteções térmicas.

Características

Grande variação na regulação de valores do binário de frenagem.

Baixo ruído do freio em funcionamento.

Eletromagnético de corrente contínua de série.

SÉRIE SW



Os motores de freio série SW são fechados e não ventilados, são adequados para o serviço S2 ou S1 com ventilação forçada. Esta série foi projetada para aplicações onde o motor de freio tem várias vezes contacto com água, tais como ambientes marítimos.

Motores com pintura especial de série para proteção total.

O nível de proteção desta série é IP66. Motores em alumínio para as grandezas 90 - 160 e em ferro fundido nas grandezas 180 a 315, outras grandezas disponíveis sob pedido.

Motores da série SW disponíveis com 1 e 2 velocidades.

Características

Grande variação na regulação de valores do binário de frenagem.

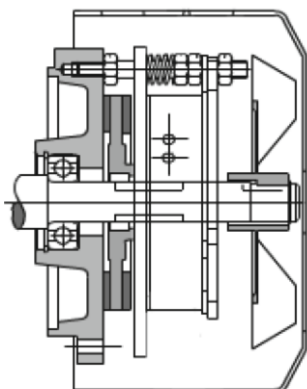
Baixo ruído do freio em funcionamento.

Motores SW produzidos de série com o freio em corrente contínua. A pedido podem ser produzidos em corrente alterna trifásica nas grandezas 112, 132 e 160.

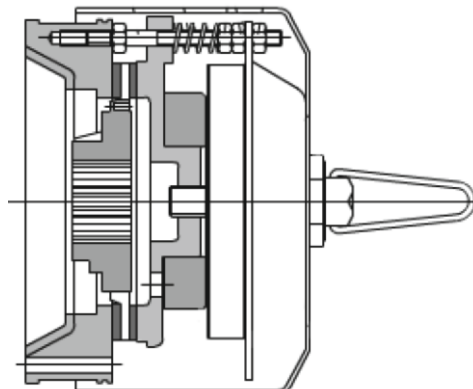
Os travões de disco montados na série SW são FK nas grandezas 90/100 e 112/160. Outras grandezas podem ser alteradas sob pedido.

Freio eletromagnético do motor freio

Tipo FK
220 V
CC



Tipo F
380V
CA



MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO



2 PÓLOS

3000 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	Mmax	Ma	Ia	J	Peso
	kW	Cv										
			rpm	A		%	Nm	Mn	Mn	In	Kgm ²	Kg
GL-56a	0,09	0,12	2765	0,35	0,72	55	0,31	3	2,9	3,5	0,00008	3,4
GL-56b	0,135	0,18	2830	0,6	0,58	58	0,46	4	4	3,8	0,00008	3,4
GL-63a	0,185	0,25	2810	0,6	0,71	64	0,63	2,9	2,6	3,9	0,00013	4,1
GL-63b	0,25	0,35	2840	0,8	0,68	68	0,84	3,3	3,4	4,5	0,00015	4,4
GL-63c	0,37	0,5	2800	1,1	0,75	68	1,26	2,9	2,8	4,1	0,00017	4,9
GL-71a	0,37	0,5	2820	1,1	0,77	66	1,25	3	2,8	4,3	0,00017	5,8
GL-71b	0,55	0,75	2800	1,4	0,80	72	1,9	2,7	2,5	4,5	0,00027	6,5
GL-71c	0,75	1	2870	2,3	0,66	72	2,5	4,2	4,1	5,5	0,00033	7,6
GL-80a	0,75	1	2790	1,9	0,79	72	2,5	3,3	3,4	5,3	0,00039	8,4
GL-80b	1,1	1,5	2815	2,8	0,77	73	3,7	3,2	2,9	4,8	0,00051	9,5
GL-80c	1,5	2	2800	3,9	0,75	75	5,12	3,4	3	4,6	0,00068	10,5
GL-80d	1,85	2,5	2770	4,6	0,78	75	6,4	3,5	2,8	4,5	0,00078	11,4
GL-90Sa	1,5	2	2850	3,7	0,78	76	5	3,4	3	3	0,00093	12,3
GL-90Sb	1,85	2,5	2830	4,5	0,79	75	6,24	2,9	2,9	5,1	0,00093	12,8
GL-90La	2,2	3	2830	4,8	0,86	77	7,42	2,6	2,6	5,4	0,00115	15
GL-90Lb	3	4	2860	6,4	0,85	80	10	3,1	3	6,2	0,00142	17,5
GL-100La	3	4	2855	6,6	0,83	80	10	3,4	3,2	6,2	0,00211	19,7
GL-100Lc	3,7	5	2865	8,4	0,78	82	13,3	3,9	3,9	6,5	0,00252	21,5
GL-100Lb	4	5,5	2875	8,5	0,81	84	13,3	3,7	3,1	7,6	0,00272	24
GL-112Ma	4	5,5	2890	9,2	0,79	80	13,2	3,4	3	6,2	0,00317	25,7
GL-112Mb	5,5	7,5	2900	12	0,81	82	18,1	3,2	3	6,5	0,00434	31,6
GL-112Mc	7,5	10	2890	16,5	0,80	82	24,8	3,5	2,8	7	0,00484	34,5
GL-132Sa	5,5	7,5	2900	12,3	0,82	79	18,1	3	3	6,9	0,00744	36,5
GL-132Sb	7,5	10	2920	15,4	0,83	85	24,5	3,9	3,3	7,4	0,0091	42,5
GL-132Sc	9,2	12,5	2900	18,6	0,85	84	30,3	3,3	3,2	6,5	0,0091	48
GL-132Ma	11	15	2925	21,6	0,85	87	35,9	3,4	3,3	7	0,01146	52,5
GL-132Mb	15	20	2910	28,7	0,86	88	49,2	3,7	2,8	7,8	0,0138	59
GL-160Ma	11	15	2940	21,7	0,86	84	35,7	3,3	3,1	6,7	0,0238	72
GL-160Mb	15	20	2955	29	0,85	88	48,5	4	3,6	8,8	0,03117	86
GL-160La	18,5	25	2960	37,8	0,79	89	59,7	4,5	3,9	9,2	0,03671	98
GL-160Lb	22	30	2955	43,8	0,82	89	71,1	4,3	3,8	9,3	0,04188	109
Y3-180M	22	30	2945	39,4	0,90	91	71,4	3,5	2,7	8,6	0,063	120
Y3-200L	30	40	2870	58,8	0,90	86	100	4	2,2	8,2	0,12000	270
Y3-200I	37	50	2870	72,2	0,90	86	123	3,5	2,6	8	0,15000	289
Y3-225M	45	60	2930	85,4	0,91	88	146	3,8	2,2	8,4	0,25000	310
Y3-250m	55	75	2930	102	0,91	89	179	3,8	2,5	8,5	0,34000	410
Y3-280s	75	100	2940	142	0,90	89	243	3,7	2,6	8,7	0,66200	690
Y3-280m	90	125	2950	164	0,91	91	290	3,9	2,5	9	0,71000	730
Y3-315s	110	150	2960	200	0,90	92	355	3,5	2,55	8,1	1,60000	820
Y3-315M	132	180	2965	242	0,89	92	425	3,7	2,5	7,7	1,36200	870

GL: Corpo em Alumínio

Y3: Corpo em Ferro Fundido

4 PÓLOS

1500 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	Mmax	Ma	Ia	J	Peso
	kW	Cv										
			rpm	A		%	Nm	Mn	Mn	In	Kgm ²	Kg
GL-56b	0,09	0,12	1330	0,48	0,63	43	0,65	2,2	2,2	2,1	0,00011	4,1
GL-63a	0,135	0,18	1360	0,52	0,65	58	0,98	2,2	2,3	2,5	0,00016	4
GL-63b	0,185	0,25	1350	0,7	0,68	55	1,31	2,4	2,4	2,8	0,0002	4,6
GL-63c	0,25	0,35	1320	0,95	0,70	54	1,81	2,4	2,5	2,8	0,00023	5
GL-71a	0,25	0,35	1400	0,85	0,68	63	1,71	2,7	2,6	3,6	0,00058	6
GL-71b	0,37	0,5	1380	1,15	0,72	64	2,56	2,6	2,5	4,1	0,00065	6,6
GL-71c	0,55	0,75	1330	1,6	0,76	65	3,95	2,4	2,4	3,8	0,00087	7,7
GL-80a	0,55	0,75	1390	1,5	0,80	66	3,78	1,9	1,8	3,7	0,00124	8
GL-80b	0,75	1	1405	2,1	0,73	72	5,1	2,4	2,3	5	0,00167	9,5
GL-80c	1,1	1,5	1395	2,8	0,80	72	7,53	2,2	2	4,4	0,00185	11,7
GL-90S	1,1	1,5	1370	2,8	0,82	70	7,67	2,1	2,1	4,3	0,00168	12,4
M90La	1,5	2	1410	3,9	0,74	75	10,16	2,9	2,8	4,5	0,00217	14,5
GL-90Lb	1,85	2,5	1400	4,4	0,78	78	12,6	2,9	2,7	5	0,00257	16,5
GL-100La	2,2	3	1410	5,4	0,77	77	14,9	2,5	2,1	4,7	0,00335	18,5
GL-100Lb	3	4	1410	7,1	0,79	79	20,3	2,7	2,6	5,3	0,00463	21,4
GL-100Lc	4	5,5	1400	9	0,84	77	27,3	2,4	2,1	4,6	0,00508	23,5
GL-112Ma	4	5,5	1420	8,8	0,81	81	26,9	2,9	2,6	5,2	0,00957	28,4
GL-112Mb	5,5	7,5	1390	11,6	0,83	82	37,8	2,5	2,45	5,7	0,01125	33,2
GL-132S	5,5	7,5	1425	11,5	0,85	81	36,8	2,5	2,6	5,1	0,01803	42
GL-132Ma	7,5	10	1450	17,5	0,74	84	49,4	3,1	2,5	5,3	0,02218	52,5
GL-132Mb	9,2	12,5	1445	18,7	0,82	87	60,8	2,9	2,3	5,9	0,02436	56,5
GL-132Mc	11	15	1425	22,3	0,85	84	73,7	2,1	2,3	4,6	0,02672	60
GL-160M	11	15	1460	21,7	0,82	89	72	2,6	2,3	5,5	0,04575	79,2
GL-160L	15	20	1460	30,2	0,80	90	98,1	2,3	2,8	5,5	0,05968	97,5
Y3-180M	18,5	25	1465	35,5	0,83	91	120,6	2,5	2,7	5,9	0,087	154
Y3-180L	22	30	1450	42	0,84	90,5	144,9	2,5	2,8	5,9	0,096	160
Y3-200L	30	40	1450	58,5	0,85	90	197,5	3	2,5	8	0,21000	290
Y3-225s	37	50	1450	71	0,87	90	243	3	2,5	7,5	0,31000	360
Y3-225M	45	60	1460	86	0,87	91	294	2,5	2,8	8	0,40000	370
Y3-250M	55	75	1440	101,5	0,89	90	364	2,5	2,5	8	0,60000	450
Y3-280s	75	100	1475	136	0,90	93	485	3,3	2,5	9,3	0,95830	690
Y3-280s	90	125	1475	163	0,90	92	582	3	2,3	8,9	1,04600	740
Y3-315s	110	150	1470	194	0,92	93	714	3,1	2,5	8	1,64080	830
Y3-315M	132	180	1475	235	0,91	93	854	2,8	2,5	8	1,85120	910

GL: Corpo em Alumínio

Y3: Corpo em Ferro Fundido

6 PÓLOS

1000 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	Mmax	Ma	Ia	J	Peso
	kW	Cv										
GL-63b	0,12	0,17	850	0,67	0,65	40	1,35	1,8	1,8	1,8	0,00023	5
GL-71a	0,185	0,25	900	0,85	0,62	52	1,96	2,1	2,1	2,6	0,00065	6,6
GL-71b	0,25	0,35	910	1,05	0,62	55	2,62	2,2	2,2	2,5	0,00087	7,7
GL-80a	0,37	0,5	865	1,25	0,79	55	4,08	1,7	1,5	2,8	0,0014	8,3
GL-80b	0,55	0,75	870	1,7	0,80	60	6,04	1,9	1,7	3	0,00186	10
GL-90S	0,75	1	915	2,2	0,71	71	7,83	2,2	2	3,3	0,00266	12
GL-90L	1,1	1,5	900	3,3	0,73	67	11,67	2,2	2,1	3,3	0,0025	14,3
GL-100L	1,5	2	950	4,1	0,70	75	15,1	2,7	2,1	4,7	0,00562	19
GL-112M	2,2	3	955	5,3	0,77	78	22	2,6	1,5	5,1	0,01333	30
GL-132S	3	4	955	7,4	0,78	75	30	2,5	1,6	4,7	0,02187	40
GL-132Ma	4	5,5	950	9	0,79	81	40,2	2,5	1,7	5,1	0,02541	46,4
GL-132Mb	5,5	7,5	950	11,9	0,80	84	55,3	2,3	1,3	2,7	0,03068	52,5
GL-160M	7,5	10	960	16	0,80	86	74,6	2,5	2,3	5	0,06927	78
GL-160L	11	15	970	23,9	0,75	89	108,3	3,6	2,8	6,4	0,12674	110
Y3-180L	15	20	970	29,4	0,84	88	148	3	2,3	7	0,15	140
Y3-200L	18,5	25	965	38	0,84	88	183	2,8	2,1	7	0,31000	295
Y3-200L	22	30	920	47	0,79	89	228	2,5	2,3	7	0,37500	320
Y3-225M	30	40	950	57	0,80	88	301	2,1	2	7	0,60000	375
Y3-250M	37	50	970	70	0,87	90	364	2,2	2	7	0,83000	440
Y3-280s	45	60	977	87,6	0,85	91	440	2,7	2,3	7	1,09200	500
Y3-280m	55	75	975	105	0,87	92	538	2,7	2,1	7	1,18300	620
Y3-315M	75	100	966	136	0,91	91	740	3	2,3	7	2,17090	725
Y3-315M	90	125	961	165	0,91	91	894	2,9	2,3	7	2,59300	768

GL: Corpo em Alumínio

Y3: Corpo em Ferro Fundido

8 PÓLOS

750 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	Mmax	Ma	Ia	J	Peso
	kW	Cv										
GL-71	0,135	0,18	670	0,65	0,60	50	1,92	2,4	2,4	2,1	0,00087	7,5
GL-80a	0,185	0,25	690	0,95	0,57	49	2,56	2,2	1,9	2,3	0,0014	8,7
GL-80b	0,25	0,35	670	1,2	0,62	50	3,56	1,8	1,7	2,3	0,00186	10
GL-90S	0,37	0,5	660	1,5	0,63	57	5,35	1,5	1,3	2,1	0,00186	12,6
GL-90L	0,55	0,75	610	2,15	0,70	53	8,61	1,2	1	1,5	0,00217	14,3
GL-100La	0,75	1	690	2,5	0,68	63	10,38	1,9	1,4	3	0,00563	18,9
GL-100Lb	1,1	1,5	680	3,5	0,70	65	15,44	1,8	1,5	3	0,00716	22,3
GL-112M	1,5	2	700	5	0,65	67	20,5	2	1,6	3	0,0159	27,3
GL-132S	2,2	3	720	6	0,66	81	29,2	2,5	1,5	4,1	0,02541	44,8
GL-132M	3	4	715	8	0,69	78	40,3	2,2	1,6	4	0,03068	52
GL-160Ma	4	5,5	730	11	0,65	81	52,3	2,2	2,1	4	0,06927	70
GL-160Mb	5,5	7,5	720	15,3	0,65	80	73	2,9	2,4	4,5	0,09353	84
GL-160L	7,5	10	710	17	0,76	84	100,9	2,1	1,5	4	0,10252	93
Y3-180L	11	15	730	27	0,67	88	145,6	3,2	2,2	4,5	0,09353	122
Y3-200L	15	20	715	35	0,75	86	200	2,2	2	6	0,37500	290
Y3-225S	18,5	25	710	42,7	0,74	87	249	2	2	7	0,55000	330
Y3-225M	22	30	720	53	0,73	87	291	3	2	7,5	0,60000	370
Y3-250M	30	40	720	67	0,75	89	398	2	2	7	0,83000	445
Y3-280S	37	50	737	84,5	0,74	90	480	2,6	2,2	6,5	1,27400	610
Y3-280M	45	60	732	101	0,75	90	587	2,4	2,1	6,5	1,40100	630
Y3-315S	55	75	733	110	0,86	92	716	2,8	2,4	7	2,17090	725

GL: Corpo em Alumínio

Y3: Corpo em Ferro Fundido

MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 2 VELOCIDADES



2/4 PÓLOS

3000/1500 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	Ia	J	Peso
	kW	Cv								
M 56	0,11-0,07	0,15-0,1	2720-1370	0,41-0,33	0,75-0,6	52-52	0,39-0,49	3,0-2,6	0,00012	2,8
M 63	0,22-0,15	0,3-0,2	2760-1400	0,67-0,57	0,88-0,63	54-60	0,76-1	3,2-2,8	0,00023	4,7
M 71a	0,3-0,22	0,4-0,3	2870-1445	0,85-0,85	0,7-0,6	60-61	1,145	3,8-3,2	0,00065	6,5
M 71b	0,55-0,37	0,75-0,5	2830-1405	1,3-1,25	0,82-0,62	75-69	1,85-2,5	4,2-3,3	0,00065	7,5
M 80a	0,6-0,45	0,8-0,6	2840-1415	1,7-1,3	0,77-0,74	65-65	1,74-1,35	4,0-3,9	0,00081	9,8
M 80b	0,8-0,6	1,1-0,8	2860-1410	2,4-1,8	0,74-0,71	65-69	2,67-4,06	4,8-4,2	0,00102	10
M 80c	1,1-0,75	1,5-1	2865-1420	3,1-2,2	0,86-0,73	68-67	3,66-5,06	4,8-4,3	0,00121	11,5
M 90Sa	1,5-1,1	2-1,5	2850-1425	4,1-2,9	0,74-0,73	71-76	5-7,4	4,9-4,6	0,00186	13
M 90Sb	1,85-1,25	2,5-1,7	2840-1420	5-3,1	0,77-0,76	70-76	6,22-8,4	5,2-4,9	0,00217	14,5
M 90La	2,2-1,5	3-2	2840-1410	5-3,5	0,84-0,79	75-78	7,4-10,15	5,3-5	0,00252	16,8
M 90Lb	2,5-1,85	3,5-2,5	2850-1420	5,9-4,64	0,83-0,77	74-75	8,37-12,5	5,8-5,6	0,0027	19
M 100La	3-2,2	4-3	2850-1410	7,16-5,3	0,82-0,78	74-77	10-14,9	6,8-6,3	0,00367	19,5
M 100Lb	4-3	5,5-4	2875-1425	9,8-7,2	0,8-0,79	73-73	13,3-20,1	7,6-5,3	0,00454	23
M 112M	4,5-3,3	6-4,5	2865-1430	10,6-7,65	0,88-0,8	70-78	15,1-22,2	6,9-6,3	0,00866	31,5
M 132Sa	5,5-4,5	7,5-6	2915-1450	12,9-9,9	0,82-0,81	77-81	18-29,6	7,0-6,4	0,01803	42
M 132Sb	7,5-6	10-8	2910-1445	18,3-15	0,85-0,8	74-77	24,6-39,6	7,3-6,2	0,02074	45,5
M 132M	8,1-6,6	11-9	2915-1440	17,6-14,4	0,88-0,85	76-78	26,5-47,8	7,8-6,9	0,02218	52,9
M 160M	11-9	15-12	2970-1480	25,9-19,5	0,75-0,77	82-87	35,4-58,1	8,4-7,2	0,0505	100
M 160L	14-11	19-15	2960-1480	33-23,8	0,75-0,77	82-87	45,2-71,5	8,9-7,4	0,05968	107
M 180M	18,5-15	25-20	2950-1480	41,9-32	0,8-0,8	80-85	59,9-96,8	9,6-8,2	0,087	130,7

4/8 PÓLOS

1500/750 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	$\frac{I_a}{I_n}$	J	Peso
	kW	Cv	rpm	A		%	Nm	In	Kgm ²	Kg
M71	0,185-0,09	0,25-0,12	1430-680	0,66-0,5	0,68-0,6	60-45	1,24-1,26	3,4-2,4	0,00087	9,8
M80a	0,37-0,2	0,5-0,28	1410-700	0,96-0,97	0,81-0,6	69-50	2,5-2,86	3,5-2,4	0,00186	10
M80b	0,55-0,3	0,75-0,4	1390-700	1,4-1,5	0,87-0,6	67-47	3,77-4,1	3,6-2,5	0,00208	10,2
M90S	0,75-0,37	1-0,5	1360-680	1,7-1,7	0,88-0,58	70-53	5,26-5,2	4-3,2	0,00186	13
M90L	1-0,5	1,35-0,7	1375-690	2,2-2,3	0,88-0,56	74-56	6,94-6,92	4,2-3,6	0,00217	14,3
M100La	1,4-0,66	1,9-0,9	1400-680	3,2-2,5	0,85-0,6	75-63	9,55-9,27	4-3,3	0,00367	18,5
M100Lb	1,6-0,9	2,2-1,2	1390-700	3,5-3,3	0,88-0,6	75-65	11-12,3	5-4	0,00463	21
M112Ma	1,85-1,1	2,5-1,5	1420-720	4-4,4	0,87-0,62	76-63	12,4-14,6	5,5-4,1	0,01159	27
M112Mb	2,2-1,4	3-1,9	1440-720	4,6-4,4	0,89-0,66	78-69	14,6-18,6	5,3-4	0,01333	30
M132S	3,7-2	5-2,8	1450-720	7,4-7,1	0,9-0,59	83-73	24,4-26,5	5-3,5	0,02541	45
M132M	5,1-3	7-4	1435-710	10,2-8,3	0,92-0,71	79-74	33,9-40,4	5,1-3,6	0,03068	51,8
M160Ma	6-4	8-5,5	1440-725	13-11,8	0,86-0,63	78-78	39,8-52,7	5,3-3,9	0,06927	77,9
M160Mb	7,5-5	10-6,8	1430-715	15,7-13,9	0,89-0,67	78-78	50-66,8	5,6-4,2	0,06927	77,9
M160L	10-7	14-9	1460-720	22,1-19,8	0,84-0,62	78-78	65,4-86,3	5,9-4,8	0,1052	111

Duplo Enrolamento

4/6 PÓLOS

1500/1000 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	$\frac{I_a}{I_n}$	J	Peso
	kW	Cv	rpm	A		%	Nm	In	Kgm ²	Kg
M71	0,3-0,22	0,4-0,3	1430-830	1,2-0,9	0,7-0,74	60-50	2-2,5	3,4-2,8	0,0009	6,6
M80	0,55-0,37	0,75-0,5	1445-940	1,5-1,2	0,77-0,76	67-50	3,6-3,8	3,8-3,1	0,00228	11,5
M90S	0,75-0,55	1-0,75	1445-945	2,1-1,8	0,77-0,75	66-60	5-5,5	4,2-3,2	0,00186	13
M90L	1,1-0,75	1,5-1	1425-920	2,9-2,5	0,78-0,7	71-61	7,4-7,8	4,5-3,6	0,0032	14,7
M100L	1,5-0,9	2-1,2	1465-965	4,4-2,7	0,7-0,7	70-70	9,8-8,9	5,4-4,4	0,00716	22
M112Ma	1,85-1,32	2,5-1,8	1465-965	4,6-3,6	0,8-0,75	72-70	12-12,9	6,2-4,8	0,01159	28
M112Mb	2,2-1,5	3-2	1460-970	5,1-4,1	0,85-0,75	73-70	14,4-14,9	5,5-4	0,01333	30,5
M132S	3,3-2,2	4,5-3	1460-970	7,3-5,7	0,83-0,71	79-78	21,6-21,7	5,8-4,5	0,02523	36
M132Ma	4-2,5	5,5-3,5	1460-965	8,6-7	0,82-0,72	82-75	26,2-25,7	5,9-4,8	0,02541	46
M132Mb	5,5-4	7,5-5,5	1460-975	11,2-10	0,87-0,75	82-77	36-39,2	6-5	0,03068	53
M160M	7,5-5	10-6,8	1470-960	15,6-10,7	0,85-0,81	84-79	48,7-44,5	6,5-5	0,09353	90

2/8 PÓLOS

3000/750 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	$\frac{I_a}{I_n}$	J	Peso
	kW	Cv	rpm	A		%	Nm	In	Kgm ²	Kg
M71	0,22-0,075	0,3-0,1	2850-660	0,73-0,43	0,73-0,63	60-40	0,74-1,08	3,5-2,2	0,00087	7
M80a	0,37-0,09	0,5-0,12	2880-640	1,1-0,5	0,80-0,66	62-45	1,23-1,34	4,1-2,3	0,00081	9
M80b	0,55-0,15	0,75-0,2	2880-640	1,5-0,8	0,86-0,63	62-45	1,84-2,24	4,2-2,4	0,00102	11
M90S	0,75-0,185	1-0,25	2820-660	2,1-0,8	0,88-0,81	60-46	2,54-2,7	4,5-2,4	0,00168	13,5
M90L	1,1-0,25	1,5-0,35	2890-690	2,8-1,2	0,85-0,62	68-50	3,63-3,46	4,8-2,5	0,00217	14,4
M100L	1,6-0,45	2,2-0,6	2910-700	3,9-1,82	0,85-0,63	69-57	5,25-6,14	5,8-3	0,00367	22
M112M	2,7-0,75	3,7-1	2840-675	7,1-2,6	0,83-0,7	66-60	9,1-10,6	6,5-3,6	0,01333	30
M132M	4-1,5	5,5-2	2935-710	8,2-5,5	0,88-0,6	80-66	13-20,2	7-4,2	0,02074	46
M160M	8-3	11-4	2960-725	15,7-9,5	0,9-0,61	82-75	25,8-39,5	7-5	0,05968	104

2/6 PÓLOS

3000/1000 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	$\frac{I_a}{I_n}$	J	Peso
	kW	Cv	rpm	A		%	Nm	In	Kgm ²	Kg
M71	0,25-0,15	0,35-0,2	2890-900	0,78-0,64	0,8-0,68	58-50	0,83-1,6	3,2-1,4	0,00087	6,5
M80	0,37-0,25	0,5-0,35	2850-910	1-0,94	0,8-0,7	68-55	1,24-2,62	3,8-1,5	0,000186	11
M90L	1,1-0,37	1,5-0,5	2870-960	2,60-1,3	0,86-0,68	75-60	3,66-3,68	4,4-1,8	0,00217	15
M100L	2-0,75	2,7-1	2860-970	4,2-2,3	0,9-0,7	77-68	6,7-7,4	6,4-2	0,00368	23
M112M	3-1,1	4-1,5	2870-980	6,4-3	0,85-0,75	80-70	10-10,7	6,7-2,1	0,00847	30
M132M	3,7-1,7	5-2	2920-980	8,4-4,7	0,85-0,75	75-70	12-16,5	7-2,2	0,0209	45

6/8 PÓLOS

1000/750 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

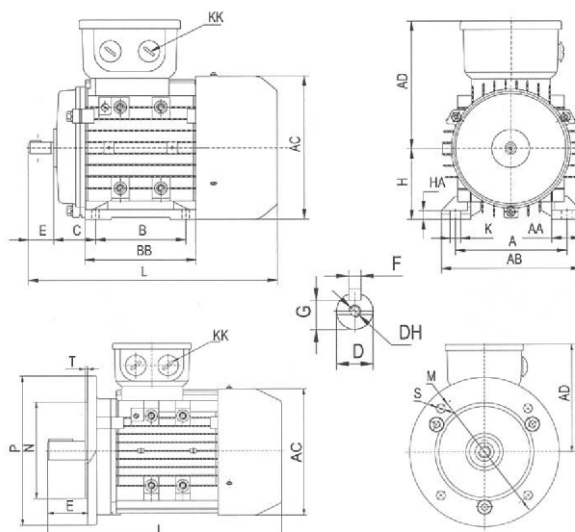
Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	$\frac{I_a}{I_n}$	J	Peso
	kW	Cv	rpm	A		%	Nm	In	Kgm ²	Kg
M80	0,25-0,14	0,35-0,19	920-685	0,96-0,73	0,78-0,71	47-38	2,6-1,95	2,5-2	0,00186	12
M90L	0,55-0,25	0,75-0,35	920-700	1,6-1,1	0,77-0,68	65-48	5,7-3,4	3,4-2,2	0,00302	15
M100	0,95-0,55	1,3-0,75	960-700	2,9-1,9	0,72-0,7	65-60	9,5-7,5	3,6-1,9	0,00563	23
M112M	1,5-0,75	2-1	965-730	4,1-2,5	0,72-0,68	73-63	15-9,8	3,6-2,4	0,01333	30
M132S	2,2-1,1	3-1,5	960-740	6,1-3,6	0,72-0,78	73-65	22-14,2	4,4-3,5	0,02622	59
M132M	3-1,85	4-2,5	960-750	7,8-5,79	0,74-0,7	75,65	30-23,5	5-4	0,0289	63

MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO

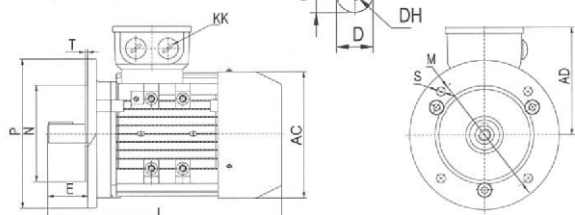


Dimensões

B3
GL56-160

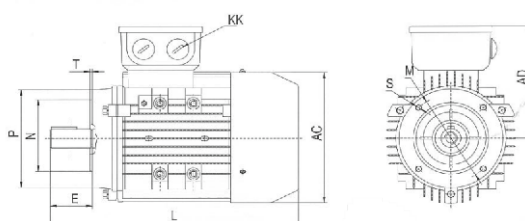


B5
GL56-160



Grandeza	A	AA	AB	BB	HA	AC	AD	B	C	D	DH	E	F	G	H	K	KK		L	M	N	P	S	T
																	Métrica	PG						
GL56	90	23	115	88	7	110	100	71	36	9	M4 x12	20	3	7,2	56	5,8	1-M20 x1,5	1-PG11	199	100	80	120	120	3,0
GL63	100	24	135	100	7	130	111	80	40	11	M4 x12	23	4	8,5	63	7,0	1-M20 x1,5	1-PG11	217	115	95	140	140	3,0
GL71	112	26	150	110	8	145	118	90	45	14	M5 x12	30	5	11	71	7,0	1-M20 x1,5	1-PG11	245	130	110	160	160	3,5
GL80	125	35	165	125	9	175	134	100	50	19	M6 x16	40	6	15,5	80	10,0	1-M25 x1,5	1-PG16	287	165	130	200	200	3,5
GL90S	140	37	180	125	10	195	140	100	56	24	M8 x19	50	8	20,0	90	10,0	1-M25 x1,5	1-PG16	315	165	130	200	200	3,5
GL90L	140	37	180	150	10	195	140	125	56	24	M8 x19	50	8	20,0	90	10,0	1-M25 x1,5	1-PG16	340	15	130	200	200	3,5
GL100L	160	40	205	172	11	215	160	140	63	28	M10 x22	60	8	24,0	100	12,0	1-M32 x1,5	1-PG21	385	215	180	250	250	4,0
GL112M	190	41	230	181	2	240	178	140	70	28	M10 x22	60	8	24,0	112	12,0	1-M32 x1,5	1-PG21	400	215	180	250	250	4,0
GL132S	216	51	270	186	15	275	206	140	89	38	M12 x28	80	10	33,0	132	12,0	1-M32 x1,5	1-PG21	483	265	230	300	300	4,0
GL132M	216	51	270	224	15	275	206	178	89	38	M12 x28	80	10	33,0	132	12,0	1-M32 x1,5	1-PG21	510	265	230	300	300	4,0
GL160M	254	55	320	260	18	330	255	210	108	42	M16 x36	110	12	37,0	160	15,0	1-M40 x1,5	1-PG29	615	300	250	350	350	5,0
GL160L	254	55	320	304	18	330	255	254	108	42	M16 x36	110	12	37,0	160	15,0	1-M40 x1,5	1-PG29	670	300	250	350	350	5,0

B14
GL56-160



Grandeza	AC	AD	D	DH	E	F	G	KK		L	B14A				
								Métrico	PG		M	N	P	S	T
GL56	110	100	9	M4 x12	20	3	7,2	1-M20 x1,5	1-PG11	199	65	50	80	M6	2,5
GL63	130	111	11	M4 x12	23	4	8,5	1-M20 x1,5	1-PG11	217	75	60	90	M6	2,5
GL71	145	118	14	M5 x12	30	5	11,0	1-M20 x1,5	1-PG11	245	85	70	105	M8	2,5
GL80	175	134	19	M6 x16	40	6	15,5	1-M25 x1,5	1-PG16	297	100	80	120	M8	3,0
GL90S	195	140	24	M8 x19	50	8	20,0	1-M25 x1,5	1-PG16	315	115	95	140	M8	3,0
GL90L	195	140	24	M8 x19	50	8	20,0	1-M25 x1,5	1-PG16	340	115	95	140	M8	3,0
GL100L	215	160	28	M10 x22	60	8	24,0	1-M32 x1,5	1-PG21	385	130	110	160	M10	3,5
GL112M	240	178	28	M10 x22	60	8	24,0	1-M32 x1,5	1-PG21	400	130	110	160	M10	3,5
GL132S	275	206	38	M12 x28	80	10	33,0	1-M32 x1,5	1-PG21	483	165	130	200	M12	3,5
GL132M	275	206	38	M12 x28	80	10	33,0	1-M32 x1,5	1-PG21	510	165	130	200	M12	3,5
GL160M	330	255	42	M16 x36	110	12	37,0	1-M40 x1,5	1-PG29	615	215	180	250	M16	4,0
GL160L	330	255	42	M16 x36	110	12	37,0	1-M40 x1,5	1-PG29	670	215	180	250	M16	4,0

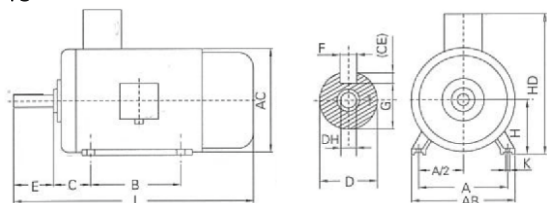
MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO



Dimensões

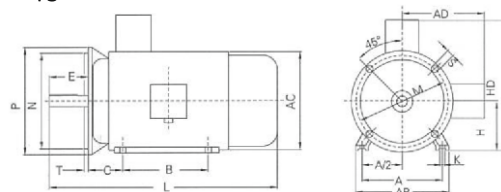
B3

Y3



B5

Y3



Grandeza	Pólos	A	A/2	B	C	D	E	F	G	H	K	N	P	T	Flange (furo)	AB	AC	AD	HD	L	DH
180M	2 4 6 8	279	140	241	121	48	110	14	43	180	15	250	350	5	4	355	380	280	455	700	M16x36
180L	2 4 6 8	279	140	279	121	48	110	14	43	180	15	250	350	5	4	355	380	280	455	740	M16x36
200L	2 4 6 8	318	159	305	133	55	110	16	49	200	19	300	400	5	4	395	420	305	505	770	M20x42
225S	4 8	356	178	286	149	60	140	18	53	225	19	350	450	5	8	435	470	335	560	815	M20x42
225M	2	356	178	311	149	55	110	16	49	225	19	350	450	5	8	435	470	335	560	820	M20x42
	4 6 8	356	178	311	149	60	140	18	53	225	19	350	450	5	8	435	470	335	560	845	M20x42
250M	2	406	203	349	168	60	140	18	53	250	24	450	550	5	8	490	510	370	615	920	M20x42
	4 6 8	406	203	349	168	65	140	18	58	250	24	450	550	5	8	490	510	370	615	920	M20x42
280S	2	457	229	368	190	65	140	18	58	280	24	450	550	5	8	550	580	410	680	995	M20x42
	4 6 8	457	229	368	190	75	140	20	68	280	24	450	550	5	8	550	580	410	680	995	M20x42
280M	2	457	229	419	190	65	140	18	58	280	24	450	550	5	8	550	580	410	680	1045	M20x42
	4 6 8	457	229	419	190	75	140	20	68	280	24	450	550	5	8	550	580	410	680	1045	M20x42
315S	2	508	254	406	216	65	140	18	58	315	28	550	550	6	8	635	645	530	845	1185	M20x42
	4 6 8 10	508	254	406	216	75	170	22	71	315	28	550	550	6	8	635	645	530	845	1220	M20x42
315M	2	508	254	457	216	65	140	18	58	315	28	550	550	6	8	635	645	530	845	1290	M20x42
	4 6 8 10	508	254	457	216	80	170	22	71	315	28	550	550	6	8	635	645	530	845	1325	M20x42
315L	2	508	254	508	216	65	140	18	58	315	28	550	550	6	8	635	645	530	845	1290	M20x42
	4 6 8 10	508	254	508	216	80	170	22	71	315	28	550	550	6	8	635	645	530	845	1325	M20x42
355M	2	610	305	560	254	65	140	20	68	355	28	680	680	6	8	730	710	655	1010	1500	M20x42
	4 6 8 10	610	305	560	254	95	170	25	86	355	28	680	680	6	8	730	710	655	1010	1530	M20x42
355L	2	610	305	630	254	75	140	20	68	355	28	680	680	6	8	730	710	655	1010	1500	M20x42
	4 6 8 10	610	305	630	254	95	170	25	86	355	28	680	680	6	8	730	710	655	1010	1530	M20x42

VENTILAÇÃO FORÇADA



- PARA MONTAR EM MOTORES SÉRIE GL E Y3
- POTENCIAL ELÉTRICO 230/400V 50Hz
- CLASSE DE PROTEÇÃO IP66
- KIT DE MONTAGEM FÁCIL
- GRANDEZAS 63 A 355

MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO COM FREIO ELETROMAGNÉTICO



2 PÓLOS

3000 rpm 50 Hz V=230/400V P_n≤ 3 kW V=400/690V P_n> 3 kW

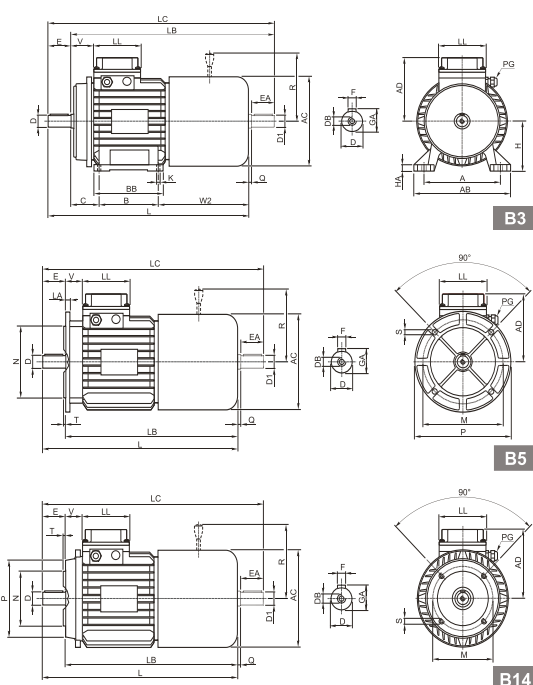
Grandeza	kW	rpm	cos φ	Corrente	Ma	la	Inércia moment. Jxkgm ²	Binário Freio	Arranque C / h	Freio CA In (mA)	Peso Kg
				A	Mn	ln		Max / Nm			
F71A2	0,37	2765	0,79	1,1	2,5	3,9	0,00071	15	6000	110	9,5
F71B2	0,55	2780	0,79	1,5	2,5	3,9	0,00082	15	5000	110	10,5
F71C2*	0,75	2780	0,76	2,1	2,3	4,3	0,00098	15	4000	110	11,5
F80A2	0,75	2780	0,77	2	3	4,8	0,00146	20	6000	180	14,4
F80B2	1,1	2780	0,82	2,9	3	4,9	0,00129	20	5300	180	15,5
F90SA2	1,5	2780	0,86	3,5	2,5	6,8	0,00189	40	4000	250	20
F90SB2	1,84	2780	0,86	4,3	2,5	6,8	0,00200	40	3500	250	21,5
F90LA2	2,2	2800	0,88	4,7	2,5	6,8	0,00232	40	3000	250	23
F100LA2	3	2800	0,88	6,5	2,9	8	0,00572	48	1200	250	28
F12MB2	4	2820	0,87	8,2	2,4	7,4	0,00720	80	900	500	47
F132SA2	5,5	2880	0,85	11	2,3	7,5	0,03100	150	500	800	78,5
F132SB2	7,5	2880	0,85	15	2,3	7,5	0,03320	150	500	800	84,5
F132MA2*	9,2	2870	0,88	18	2,3	7,5	0,03980	150	500	800	94,5
F132MB2*	11	2870	0,89	21	2,3	7,5	0,04620	150	500	800	100
F160MA2	11	2890	0,88	20,8	3	9	0,06020	175	300	800	120
F160MB2	15	2900	0,87	29	3	8	0,06260	175	300	800	130
F160LA2	18,5	2900	0,90	33	3	8	0,08960	175	290	800	150
F180LA2	22	2940	0,90	39	2	7,5	0,16800	300	190	800	210
F200LA2	30	2950	0,90	53	2	7,5	0,20000	300	190	800	230
F200LB2	37	2950	0,89	65,5	2	7,5	0,21000	300	190	800	250

4 PÓLOS

1500 rpm 50 Hz V=230/400V P_n≤ 3 kW V=400/690V P_n> 3 kW

Grandeza	kW	rpm	cos φ	Corrente	Ma	la	Inércia moment. Jxkgm ²	Binário Freio	Arranque C / h	Freio CA In (mA)	Peso Kg
				A	Mn	ln		Max / Nm			
F71A4	0,25	1400	0,65	0,9	2,7	3,9	0,00071	15	19500	110	9,5
F71B4	0,37	1390	0,70	1,2	2,7	4,1	0,00082	15	18000	110	10,5
F71C4*	0,55	1360	0,72	1,7	2,3	3,1	0,00098	15	15000	110	11,5
F80A4	0,55	1390	0,68	1,7	2,3	4	0,00146	20	10000	180	14
F80B4	0,75	1400	0,70	2,2	2,6	4,2	0,00173	20	10000	180	15,5
F80C4*	0,9	1390	0,69	2,7	2,5	4,3	0,00185	20	9000	180	16,5
F90SA4	1,1	1400	0,77	2,7	2,3	4,6	0,00284	40	10000	250	21
F90LA4	1,5	1400	0,75	3,7	3	4,9	0,00305	40	10000	250	23
F90LB4*	1,85	1400	0,77	4,3	3	4,6	0,00388	40	9000	250	24
F90LC4*	2,2	1400	0,78	5,4	2,9	4,3	0,00430	40	8000	250	26
F100LA4	2,2	1410	0,78	5	2,7	5,5	0,00572	48	7500	250	28
F100LB4	3	1410	0,82	6,4	2,7	5	0,00612	48	7000	250	32
F100LC4*	3,3	1410	0,80	7,5	2,6	4,7	0,00750	48	7000	250	34
F12MB4	4	1430	0,85	8,2	2,7	5,8	0,01180	80	3300	500	47
F12MC4*	5,5	1430	0,83	11,5	2,7	6	0,01450	80	3300	500	50
F132SB4	5,5	1440	0,81	11,3	2,6	5,8	0,03320	150	1200	800	84,5
F132MA4	7,5	1430	0,85	14,6	2,3	5,8	0,03900	150	1000	800	94,5
F132MB4*	9	1430	0,84	17,9	2,3	5,8	0,04620	150	900	800	100
F160MB4	11	1460	0,80	22	2,8	5,9	0,06260	175	600	800	130
F160LA4	15	1460	0,82	29	2,3	5,9	0,08960	175	600	800	150
F160LB4*	18,5	1450	0,83	37	2,2	5,8	0,09480	175	600	800	170
F180LA4	18,5	1470	0,85	34,5	2,2	7,5	0,1670	300	540	800	210
F180LB4	22	1470	0,86	39,8	2,2	7,5	0,1990	300	530	800	230
F200LB4	30	1470	0,86	53,1	2,2	7,2	0,1213	300	300	800	250

Dimensões



Grandeza	Veio								Caixa								Motor															
	D	D1	DB	E	EA	F	GA	Q	A	AB	B	BB	C	H	HA	K	W2	AC	AD	L	LB	LC	LL	PG	R	V	M	N	P	S	T	
56	9	9	M4	20	20	3	10	3	90	108	71	90	36	56	8	6	110	95	220	200	255	76	M16	90	24	10	80	120	7,0	5,0	3,0	
63	11	11	M4	23	23	4	13	3	100	120	80	100	40	63	8	7	121	97	257	234	283	66	M20	98	35	10	115	95	140	9,5	3,0	
71	14	14	M5	30	23	5	16,0	3	112	135	90	109	45	71	10	7	136	140	297	267	323	66	M20	98	41	10	130	110	160	9,5	3,5	
80	19	14	M6	40	30	6	22	3	125	155	100	125	50	80	12	9	147	159	326	296	366	91	M20	111	41	12	165	130	200	12	3,5	
90S	24	14	M8	50	30	8	27,0	5	140	170	100	128	56	90	13	9	160	176	331	309	319	404	91	M20	129	41	12	165	130	200	12	3,5
90L	24	14	M8	50	30	8	27,0	5	140	170	125	154	56	90	13	9	160	176	331	304	344	429	91	M20	129	41	12	165	130	200	12	3,5
100	28	24	M10	60	50	8	31,0	5	160	192	140	165	63	100	14	12	169	195	442	434	374	489	91	M20	139	58	14	215	180	250	15	4,0
112	28	24	M10	60	50	8	31,0	5	190	220	140	180	70	112	15	12	197	219	544	467	407	522	91	M20	161	58	14	215	180	250	15	4,0
132S	38	28	M12	80	60	10	41,0	5	216	260	140	180	89	132	16	12	230	258	575	570	490	635	105	M32	186	65	14	265	230	300	15	4,0
132M	38	28	M12	80	60	10	41,0	5	216	260	178	216	89	132	16	12	230	258	575	600	525	665	105	M32	186	65	14	265	230	300	15	4,0
160M	42	28	M16	110	60	12	45,0	5	254	318	210	260	108	160	18	13	307	315	620	803	625	870	185	M32	242	118	15	300	250	350	19	5,0
160L	42	28	M16	110	60	12	45,0	5	254	318	254	304	108	160	18	13	307	315	620	818	660	885	185	M32	242	118	15	300	250	350	19	5,0

Grandeza	V								Motor								Flange							
	D	D1	DB	E	A	F	GA	Q	AC	AD	L	LB	LC	LL	PG	R	V	LA	M	N	P	S	T	
56	9	9	M4	20	20	3	10	3	110	95	220	200	255	76	M16	90	24	7	10	80	120	7,0	2,5	
63	11	11	M4	23	23	4	13	3	123	97	257	234	283	66	M20	98	35	10	115	95	140	9,5	3,0	
71	14	11	M5	30	23	5	16,0	3	140	108	297	267	323	66	M20	98	43	10	130	110	160	9,5	3,5	
80	19	14	M6	40	30	6	22	3	159	120	336	296	366	91	M20	111	41	12	165	130	200	12	3,5	
90S	24	14	M8	50	30	8	27,0	5	176	131	369	319	404	91	M20	129	41	12	165	130	200	12	3,5	
90L	24	14	M8	50	30	8	27,0	5	176	131	394	344	429	91	M20	129	41	12	165	130	200	12	3,5	
100	28	24	M10	60	50	8	31,0	5	195	142	434	374	489	91	M20	139	58	14	215	180	250	15	4,0	
112	28	24	M10	60	50	8	31,0	5	219	154	467	407	522	91	M20	161	58	14	215	180	250	15	4,0	
132S	38	28	M12	80	60	10	41,0	5	258	175	570	490	635	105	M32	186	65	14	265	230	300	15	4,0	
132M	38	28	M12	80	60	10	41,0	5	258	175	600	520	665	105	M32	186	65	14	265	230	300	15	4,0	
160M	42	28	M16	110	60	12	45,0	5	315	220	803	625	870	185	M32	242	118	15	300	250	350	19	5,0	
160L	42	28	M16	110	60	12	45,0	5	315	220	818	660	885	185	M32	242	118	15	300	250	350	19	5,0	

MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO COM 1 CONDENSADOR PERMANENTE

MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO 2 CONDENSADORES COM ARRANQUE CENTRÍFUGO (BINÁRIO ELEVADO)



2 PÓLOS

3000 rpm 50 Hz V=230

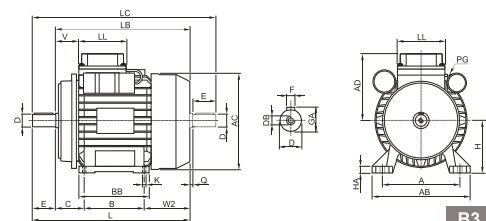
Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	Mmax	Ma	la	J	Peso	J	Peso
	kW	Cv						Mn	Mn	In				
M63a	0,18	0,25	2700	1,5	0,94	55	0,65	0,63	1,8	2,8	16	8	0,00014	4,4
M63b	0,25	0,35	2750	2,1	0,95	55	0,87	0,84	1,8	2,7	20	10	0,00017	4,9
M71a	0,37	0,5	2700	3,2	0,84	61	1,31	1,3	1,3	2,8	63-80	12	0,0004	7
M71b	0,55	0,75	2730	4,3	0,92	61	1,92	1,92	1,4	2,8	63-80	16	0,00038	8,3
M80a	0,75	1	2770	5,1	0,94	68	2,58	2,58	1,5	3,6	63-80	20	0,00066	10
M80b	1,1	1,5	2750	7,1	0,96	70	3,82	3,9	1,6	3,5	80-100	25	0,00083	11,8
M80c	1,5	2	2700	9,8	0,95	70	5,3	5,3	1,6	3,3	80-100	35	0,00092	12,5
M90S	1,5	2	2750	9	0,98	75	5,2	5,2	1,9	3,7	100-125	40	0,00114	15
M90La	1,85	2,5	2780	10,7	0,99	76	6,35	6,4	2	3,5	100-125	50	0,00182	16,8
M90Lb	2,2	3	2740	12,7	0,99	76	6,67	8,2	1,9	3	125-156	60	0,00182	16,8
M100L	2,5	3,5	2850	14,7	0,99	73	8,4	8,4	1,8	4	125-156	80	0,0039	22,4

4 PÓLOS

1500 rpm 50 Hz V=230

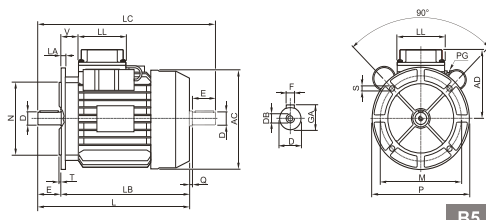
Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	Mmax	Ma	la	J	Peso	J	Peso
	kW	Cv						Mn	Mn	In				
M63a	0,11	0,15	1330	1,15	0,93	45	0,79	1,7	1,8	1,6	14	6,3	0,0002	4
M63b	0,19	0,25	1350	1,7	0,99	48	1,31	2,56	1,7	1,6	20	10	0,0003	4,7
M71	0,37	0,5	1300	3,2	0,92	55	2,72	2,6	1,5	2,3	63-80	16	0,00086	8
M80a	0,55	0,75	1360	3,7	0,98	64	3,86	3,86	1,3	2,7	63-80	16	0,00042	9
M80b	0,75	1	1400	5,3	0,94	65	5,1	5,1	1,3	3,5	63-80	20	0,00184	10,4
M90S	1,1	1,5	1380	6,7	0,98	71	7,6	7,6	1,3	3,3	80-100	35	0,00185	13,4
M90La	1,5		1360	9,3	0,96	73	10,8	10,8	1,5	3	100-125	45	0,00247	16,2
M90Lb	1,85	2,5	1360	12,1	0,91	73	13	13	1,5	3,1	100-125	55	0,00268	18,2
M100La	1,85	2,5	1360	12,2	0,94	70	13	13	1,6	3	100-125	55	0,00403	21,5
M100Lb	2,2		1350	13	0,97	76	15,6	15,6	1,7	4	125-156	70	0,00506	24

Dimensões



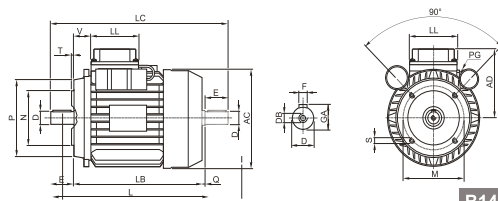
B3

Grandeza	Veio						Caixa										Motor							
	D	DB	E	F	GA	Q	A	AB	B	BB	C	H	HA	K	W2	AC	AD	L	LB	LC	LL	PG	V	
56	9	M4	20	3	10,2	3	90	108	71	90	36	56	8	6	63	110	95	188	168	211	76	M16	23,5	
63	11	M4	23	4	12,5	3	100	120	80	100	50	63	8	7	72	123	97	208	185	234	66	M20	34,5	
71	14	M5	30	5	16	3	112	135	90	109	56	71	10	7	84	140	108	245	220	278	66	M20	42,5	
80	19	M6	40	6	21,5	3	125	155	100	125	50	80	12	9	89	159	120	278	239	321	91	M20	40,5	
90S	24	M8	50	8	27	5	140	170	100	128	56	90	13	9	96	176	131	305	255	360	91	M20	40,5	
90L	24	M8	50	8	27	5	140	170	125	154	56	90	13	9	96	176	131	330	280	385	91	M20	40,5	
100	28	M10	60	8	31	5	160	192	140	165	63	100	14	12	104	195	142	369	309	434	91	M20	57,5	



B5

Grandeza	Veio						Motor						Flange							
	D	DB	E	F	GA	Q	AC	AD	L	LB	LC	LL	PG	V	LA	M	N	P	S	T
56	9	M4	20	3	10,2	3	110	95	188	168	211	76	M16	23,5	7	100	80	120	7	2,5
63	11	M4	23	4	12,5	3	123	97	208	185	234	66	M20	34,5	10	115	95	140	9,5	3,0
71	14	M5	30	5	16	3	140	108	245	220	278	66	M20	42,5	10	130	110	160	9,5	3,5
80	19	M6	40	6	21,5	3	159	120	278	238	321	91	M20	40,5	12	165	130	200	11,5	3,5
90S	24	M8	50	8	27	5	176	131	305	255	360	91	M20	40,5	12	165	130	200	11,5	3,5
90L	24	M8	50	8	27	5	176	131	330	280	385	91	M20	40,5	12	165	130	200	11,5	3,5
100	28	M10	60	8	31	5	195	142	369	309	434	91	M20	57,5	14	215	180	250	14,5	4,0



B14

Grandeza	Veio						Motor								Flange					
	D	DB	E	F	GA	Q	AC	AD	L	LB	LC	LL	PG	V	M	N	P	S		
50A	9	M4	20	3	10,2		104	77	145	125		56	M16	20	65	50	80	M5	2,5	
50B	9	M4	20	3	10,2		104	77	162	142		56	M16	20	65	50	80	M5	2,5	
56	9	M4	20	3	10,2	3	110	95	188	168	211	76	M16	23,5	65	50	80	M5	2,5	
63	11	M4	23	4	12,5	3	123	97	208	185	234	66	M20	34,5	75	60	90	M5	3,0	
71	14	M5	30	5	16	3	140	108	245	220	278	66	M20	42,5	85	70	105	M6	3,5	
80	19	M6	40	6	21,5	3	159	120	278	238	321	91	M20	40,5	100	80	120	M6	3,5	
90S	24	M8	50	8	27	5	176	131	305	255	360	91	M20	40,5	115	95	140	M8	3,5	
90L	24	M8	50	8	27	5	176	131	330	280	385	91	M20	40,5	115	95	140	M8	3,5	
100	28	M10	60	8	31	5	195	142	369	309	434	91	M20	57,5	130	110	160	M8	4,0	

MOTOR ELÉTRICO BAIXO VEIO DE ALTURA

Série ETSTD



2 PÓLOS TRIFÁSICO

3000 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	Mmax	Ma	Ia	J	Peso
	kW	Cv	rpm	A		%	Nm	Mn	Mn	In	Kgm ²	Kg
E48Sa	0,55	0,75	2700	1,4	0,84	67	1,94	2	2,1	3	0,00019	5,6
E48Sb	0,75	1	2700	1,9	0,86	66	2,65	2	1,9	3,2	0,00025	6,5
E48Ma	1,1	1,5	2700	2,6	0,83	75	3,89	2,5	2,6	3,9	0,0003	8
E48Mb	1,3	1,8	2700	3,2	0,81	74	4,6	2,8	2,5	4,5	0,00037	9,5
E48L	1,5	2	2700	3,6	0,82	74	5,3	2,4	2,4	2,8	0,00048	10
E63Sa	1,1	1,5	2700	2,6	0,83	75	3,89	2,3	2,3	4,6	0,0006	10,7
E63Sb	1,5	2	2700	3,4	0,85	75	5,3	2,6	2,5	4,3	0,00075	11,5
E63Sc	1,85	2,5	2750	4,2	0,85	75	6,42	3	3	4,5	0,0009	12,5
E63La	2,2	3	2800	4,7	0,84	81	7,5	3	3	5,7	0,00103	15
E63Lb	3	4	2800	6,4	0,84	81	10,2	3,2	3,5	6	0,00115	17
E80S	3	4	2850	6,4	0,84	81	10	3,2	3,2	6	0,0016	25,5
E80Sb	4	5,5	2890	8,8	0,80	82	13,2	3,3	3,4	6,8	0,002	27,5
E80M	5,5	7,5	2880	11,7	0,80	85	18,2	3,6	3,5	6,8	0,00225	31,3
E80La	7,5	10	2870	15	0,85	85	25	3,1	3,3	6	0,00275	38,8
E80Lb	11	15	2880	22,7	0,82	86	36,5	4,2	3,6	6,8	0,0058	44,3

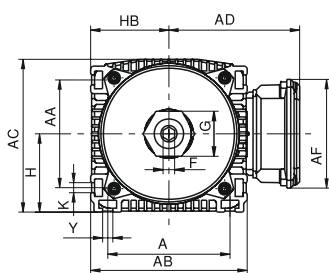
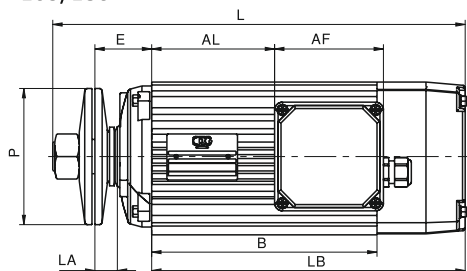
4 PÓLOS TRIFÁSICO

1500 rpm 50 Hz V=230/400V Pn<= 3 kW V=400/690V Pn> 3 kW

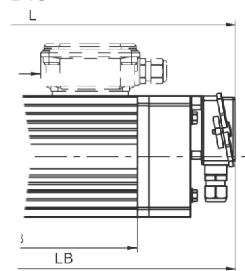
Grandeza	Pn		n	In	cos φ	η	Mn	Mmax	Ma	Ia	J	Peso
	kW	Cv	rpm	A		%	Nm	Mn	Mn	In	Kgm ²	Kg
E48S	0,37	0,5	1400	1,55	0,54	65	2,52	3,9	4	3,5	0,00035	6,7
E48M	0,55	0,75	1300	1,7	0,70	67	4,04	2,5	2,6	3,2	0,00045	8,5
E63Sa	0,75	1	1380	2	0,72	74	5,19	2,1	2	3,5	0,0011	11,2
E63Sb	1,1	1,5	1350	2,7	0,78	75	7,78	2,3	2,2	3,9	0,00125	12,6
E63La	1,5	2	1300	4	0,75	73	11	1,8	2	3	0,0015	14
E80S	2,2	3	1400	5	0,80	80	15	3	2,7	5	0,0028	24,5
E80M	3	4	1370	6,8	0,80	80	20,9	2,2	2,3	4,4	0,00325	30

Dimensões

E63/E80

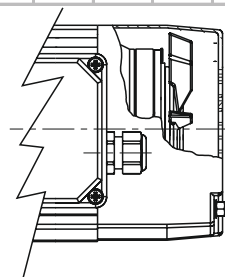


E48

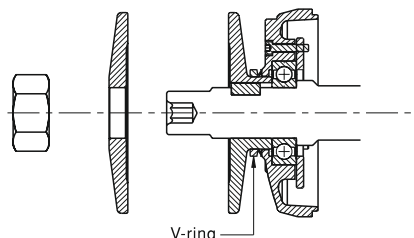


Grandeza	A	AB	AC	B	E	F	G	H	HB	L	LB	K	Y	P	M	T	AD	AF	AL	LA
E48S	48	95	115	150	33	8	27	57,5	47,5	321	259	7	6	90	73,5	10	109	94	63	5
E48M	48	95	115	200	33	8	27	57,5	47,3	371	303	7	6	90	73,5	10	109	94	113	5
E48L	48	95	115	220	33	8	27	57,5	47,5	391	323	7	6	90	73,5	10	109	94	133	5

Grandeza	A	AB	AC	AA	B	E	F	G	H	HB	L	LB	K	Y	P	AD	AF	AL	LA
E63S	120	140	128	80	180	49	10	32	63	71	330	247	10	8	114	125	111	77	20
E63L	120	140	128	80	240	49	10	32	63	71	390	307	10	8	114	125	111	137	20
E80S	125	160	156	110	230	58	12	46	80	80	421	320	10	10	140	135	111	125	23
E80M	125	160	156	110	280	58	12	46	80	80	471	370	10	10	140	135	111	175	23
E80L	125	160	156	110	350	58	12	46	80	80	541	440	10	10	140	135	111	245	23



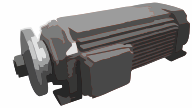
Desenho em detalhe para aplicações com freio FPC



Desenho em detalhe standard

MOTOR ELÉTRICO BAIXO VEIO DE ALTURA

Série SB



2 PÓLOS TRIFÁSICO

Dados Gerais Série SB 400V / 50 Hz

Tipo	SERVIÇO S1				SERVIÇO S6				SERVIÇO S9				Peso
	kW	Cv	Ampere 380V	rpm	Kw	Cv	Ampere 380V	rpm	Kw	Cv	Ampere 380V	rpm	
SB 76 A/2	2,6	3,6	5,8	2840	3,15	4,3	7	2825	3,3	4,5	7,3	2790	31
SB 76 B/2	3,3	4,5	7,4	2850	3,9	5,5	8,5	2835	4,3	5,8	9,4	2800	34
SB 76 C/2	4,2	5,8	9,3	2855	4,9	6,8	11,1	2840	5,5	7,5	12,2	2805	37
SB 76 D/2	4,7	6,5	10,4	2860	5,6	7,5	12,6	2845	6	8,2	13,1	2810	40
SB 76 E/2	5	6,8	10,9	2865	5,9	8	12,9	2850	6,3	8,5	13,7	2815	44
SB 93 A/2	5,6	7,5	11,9	2870	6,6	9,1	14,3	2850	7,3	9,8	15,3	2825	60
SB 93 B/2	8	10,9	17	2880	9,5	12,8	20,3	2860	10,5	14,3	22,3	2835	67
SB 93 C/2	10	13,6	21,2	2890	11,8	16	25	2870	13	17,5	27,2	2845	74
SB 93 D/2	11,2	15,2	23,6	2900	12,5	17	26,8	2880	14,5	19,5	30,4	2855	80
SB 107 A/2	11,2	15,2	20,5	2880	12,5	17	26,7	2865	14,5	19,5	27,5	2855	76
SB 107 B/2	13,2	18	25	2880	15,9	21,6	30,5	2865	17	23	32,5	2855	84
SB 107 C/2	15	20,4	28,2	2890	18	24,3	33,5	2865	19,5	26,5	37,5	2855	92
SB 107 D/2	18	24,5	33,8	2890	21,2	28,5	39,3	2870	23	31	44	2860	105
SB 107 L A/2	22	30	41,6	2900	26,5	36	49,2	2870	28,5	38,5	54,2	2860	112
SB 127 A/2	19	26	35,5	2880	22	30	40,7	2865	24,5	33	46,4	2850	152
SB 127 B/2	23,5	32	43,5	2880	28	38	51,7	2865	30	41	57,5	2850	157
SB 127 C/2	28	38	51,5	2900	33	45	61	2865	35,5	48	66	2855	162
SB 127 D/2	30	41	55,5	2900	36	48	65	2870	39	53	75	2860	167
SB 127 L A/2	35,5	48	65	2900	42,5	57,5	77	2870	45,5	62	87,5	2860	175
SB 142 B/2	44	60	82	2935	53	72	98	2900	57	77,5	106	2880	236
SB 142 C/2	55	75	102	2934	66	90	120	2900	71,5	97	130	2880	265

4 PÓLOS TRIFÁSICO

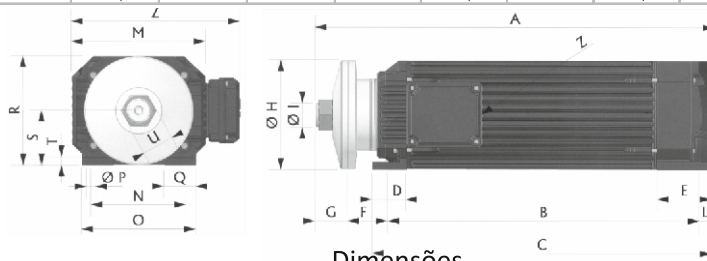
Dados Gerais Série SB 400V / 50 Hz

Tipo	SERVIÇO S1				SERVIÇO S6				SERVIÇO S9				Peso
	kW	Cv	Ampere 380V	rpm	Kw	Cv	Ampere 380V	rpm	Kw	Cv	Ampere 380V	rpm	
SB 76 A/4	2,2	3	5,6	1390	2,6	3,5	6,7	1370	2,8	3,8	7,2	1350	33
SB 76 B/4	3,1	4,3	8	1405	3,7	5	9,5	1385	4	5,5	10,5	1365	37
SB 76 D/4	4	5,5	10,9	1415	4,9	6,6	12,5	1395	5,2	7	13,2	1375	40
SBC 93 A/4	4,7	6,5	10,6	1420	5,5	7,5	12,4	1400	6	8,2	13,5	1380	52
SBC 93 B/4	5,3	7,2	11,7	1420	6,3	8,5	14	1400	6,7	9,1	15	1380	59
SBC 93 BB/4	6,3	8,6	13,7	1425	7,5	10	16,5	1405	8,2	11	18,2	1385	65
SBC 93 C/4	9	12,2	19	1425	11	15	23,5	1405	12	16,5	26	1385	72
SBC 107 B/4	9,5	12,9	20,3	1425	11	15	24	1405	12	16	26	1385	98
SBC 107 C/4	11	15,2	24,2	1430	13	17,5	28,5	1410	14,3	19,5	31,5	1390	102
SBC 107 D/4	13	17,5	28,4	1430	15,5	21	34,5	1410	17	23	37	1390	107
SBC 107 E/4	14,6	20	30	1430	16,5	22,5	36,8	1420	18,5	25	40	1400	112
SBC 107 L A/4	17	23,1	36,2	1435	20	27	43,5	1420	22	30	48,5	1400	120
SBC 107 L B/4	20	27,5	43	1435	23,5	32	48,5	1420	25,5	35	55	1400	138
SBC 127 A/4	16	22	34,3	1445	19	26	40,6	1420	20,5	28	44,5	1400	146
SBC 127 B/4	20	27,5	42,1	1445	23	31	49,5	1420	26	35	56	1400	151
SBC 127 C/4	22	30,5	47,5	1445	26,5	36	55,6	1420	28,5	38,5	61,5	1400	158
SBC 127 D/4	24	33	53	1455	29,5	40	61,5	1430	31,5	43	68	1410	165
SBC 127 L A/4	30	40	67	1455	37,5	51	78	1430	39	53	85	1410	185
SB 142 A/4	37,5	51	74	1460	45	61	86,3	1440	47,5	65	102	1420	229
SB 160 A/4	47,5	65	93	1470	57	77,5	110	1450	61,5	83	125	1420	350

6 PÓLOS TRIFÁSICO

Dados Gerais Série SB 400V / 50 Hz

Tipo	SERVIÇO S1				SERVIÇO S6				SERVIÇO S9				Peso
	Kw	Cv	Ampere 380V	rpm	Kw	Cv	Ampere 380V	rpm	Kw	Cv	Ampere 380V	rpm	
SBC 107 A/6	5,6	7,6	13,5	960	6,5	8,8	15,8	940	7,5	10	17,5	925	105
SBC 107 B/6	8,5	11,6	20,5	960	10	13,5	24,3	940	11	15	27	925	110
SBC 107 L A/6	11,8	16	28,5	965	13,5	18,3	32,5	945	15,2	20,5	37	930	125
SBC 127 A/6	14,6	20	29,5	960	17,5	23,5	38,5	945	19	26	43,4	925	140
SBC 127 B/6	18	24,5	40	965	21,5	29	46,5	950	23,5	32	53,5	930	160
SBC 127 L A/6	24	33	53	965	28,5	38,5	61	950	31,2	42,5	70	930	185
SB 142 A/6	30	40,5	63	965	35,5	48	74,5	955	39	53	86	935	220
SB 160 A/6	37,5	51	80,4	970	45	61	95,4	960	48,5	66	105	940	345



Dimensões

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	Z
SB 76 A	436	335	366	49	104	50	48	151	30	17	181	130	172	14	50	150	76	12	225	PG 16
SB 76 BC	494	400	431	49	104	50	48	151	30	17	181	130	172	14	50	150	76	12	225	PG 16
SB 76 DE	554	460	491	49	104	50	48	151	30	17	181	130	172	14	50	150	76	12	225	PG 16
SB 93 AB	577	460	495	65	118	61	53	185	50	19	222	160	205	14	57	185	93	13	292	PG 21
SB 93 C	617	500	535	65	118	61	53	185	50	19	222	160	205	14	57	15	93	13	292	PG 21
SBC 107 ABCDE	665	525	563	67	114	67	57	213	50	16	260	180	224	15	62	213	107	15	325	PG 21
SBC 107-L ABCD	765	625	663	67	114	67	57	213	50	16	260	180	224	15	62	213	107	15	325	PG 21
SB 127 ABCDE	705	534	598	80	126	84	59	253	60	36	300	220	280	19	80	253	127	20	385	2 x PG 29
SB 127-L ABCD	829	654	718	80	126	84	59	253	60	25	300	220	280	19	80	253	127	20	385	2 x PG 29
SB 142 ABCDE	860	680	732	80	157	84	66	280	60	30	320	288	350	23	95	292	150	27	405	2 x PG 29
SB 160 ABC	1030	770	842	80	160	120	88	320	80	25	400	350	400	23	140	340	180	27	490	2 x PG 29

MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO ANTI DEFLAGRANTE



Tipo de atmosfera explosiva				Marcação de motor				
Classificação da área	Atmosfera explosiva	Proteção	Categoria	Grupo	Tipo de Proteção	Grupo de gás	Classe Temperatura	IP
Gás	Zona 1	Provável	Alta	II	2G	A pedido	T4	
	Zona 2	Improvável	Normal	II	2G		(T5 e T6 a pedido)	
Pulverização	Zona 21	Provável	Alta	II	2D	Ex Td A21	T135°	IP 66
	Zona 22	Improvável	Normal	II	2D	Ex Td A21	(T100°C e T85°C a pedido)	IP 66

Versão	Grandeza	Potência	Pólos	Grupo de gás	Classe de temperatura motor 2G	Temperatura superficial motor 2GD	Temperatura Ambiente
Trifásico 1 Velocidade 2 - 4 - 6 - 8 Pólos	56 - 160	0,06 - 18,5	2	IIC	T4 (a)	T 135 °C (a)	-20°C a +50°C (c)
		0,06 - 15	4				
		0,035 - 11	6				
		0,06 - 7,5	8				
Trifásico 2 Velocidades Binário Constante 2/4 - 4/8 - 4/6 - 6/8 Pólos	63 - 160	0,25/0,18 - 15/12	2/4	IIC	T4 (b)	T 135 °C (b)	-20°C a +50°C (c)
		0,18/0,09 - 10/6,6	4/8				
		0,2/0,1 - 8,8/5,9	4/6				
		0,08/0,12 - 5,0/4	6/8				
Trifásico 2 Velocidades Binário Constante 2/4 - 4/8 - 4/6 - 6/8 Pólos	63 - 160	0,25/0,06 - 16/4,4	2/4	IIC	T4 (b)	T 135 °C (b)	-20°C a +50°C (c)
		0,25/0,05 - 12/3,2	4/8				
		0,3/0,1 - 11/3,3	4/6				
		0,33/0,09 - 7,5/4	6/8				
Trifásico inversor 2 - 4 - 6 - 8 Pólos	56 - 160	0,06 - 18,5	2	IIC	T4	T 135 °C	-20°C a +50°C (c)
		0,06 - 15	4				
		0,035 - 11	6				
		0,06 - 7,5	8				
Monofásico 02-04-2006 Pólos	56 - 100	0,06 - 3	2	IIB (d)	T4	T 135 °C	-20°C a +50°C (c)
		0,06 - 1,6	4				
		0,06 - 1,1	6				

OUTRAS POTÊNCIAS DISPONÍVEIS SOB CONSULTA:

(a) Também disponível na versão T5 (T100°C) e T6 (T85°C) a pedido;

(b) Também disponível na versão T5 (T100°C) a pedido;

(c) Também disponível nas temperaturas -20°C a +60°C para T4 (T135°C) a pedido;

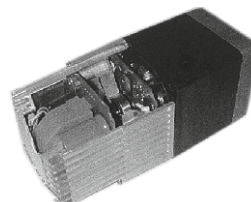
(d) Também disponível na versão IIC (grandezas 56-63-71).

MICRO MOTOR CC SEM ESCOVAS (Brushless)

Características

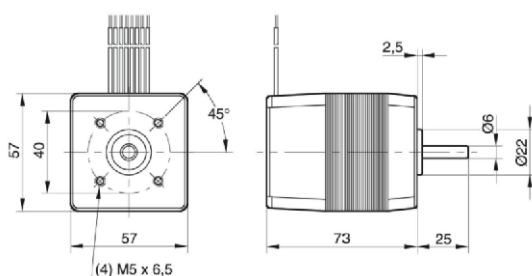
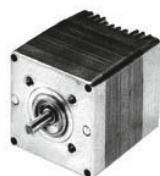
- Alimentação corrente contínua
- Sem escovas, comutação por meio eletrónico
- Vida útil prolongada (20.000 horas/ CC 3.000 horas)
- Redução de ruído / CC
- Velocidade elevada e variável
- Controlo e manutenção do binário na paragem
- Controlo de posicionamento através do encoder
- Placa eletrónica com controlo digital
- Compatibilidade eletromagnética

- Eletrónica protegida contra elevada temperatura
- Autoprotegida contra o bloqueio do rotor



- Com placa de controlo de velocidade, torque e inversão incorporada

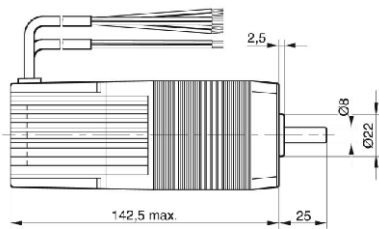
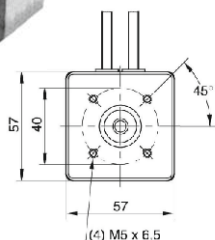
Série BL 24/30



Valores nominais				
Velocidade rpm	Tensão Vcc	C.Elétrica A	Potência W	Binário Nm
2200	24	1,3	33,44	0,195
Valores em vazio				
Velocidade rpm				
3100				

MICRO MOTOR CC SEM ESCOVAS

Série BL 24/80



Valores nominais				
Velocidade rpm	Tensão Vcc	C.Elétrica A	Potência W	Binário Nm
2960	24	3,4	82,72	0,339
Valores em vazio				
Velocidade rpm				
4200				

Aplicações

- Maquinaria industrial: cintas transportadoras, tornos e posicionamento;
- Maquinaria de etiquetagem/embalagem e acondicionamento;
- Máquinas de jogo e lazer;
- Escritório: impressoras e fotocopiadoras;
- Instrumentação, laboratório e médico: bombas de dosagem, agitadores e misturadores.
- Ventiladores, turbinas e extratores;
- Atuadores de válvulas motorizadas;
- Maquinaria têxtil;
- Iluminação decorativa;
- Expositores publicitários;
- Máquinas para hotelaria e eletrodomésticos.

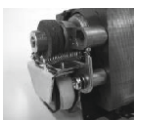
MICRO MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO/TRIFÁSICO/CC

Série		Tensão Vca	Potência W	Velocidade em vazio rpm	Binário Nm
Assíncrono					
	Série K90	230/400	50-130-72-179	1490-2980-1490-2980	0,35-0,45-0,55-0,65
	Série G	230	12-17-21-25-45	2650-2800-2700-2750-2850	0,008-0,014-0,018-0,021-0,028
Síncrono					
	M80	230	3	600	0,0025
	M81		3,5	600	0,008
	M82		3,5	250	0,0375
	M52	110/230	4	500	0,016

APLICAÇÃO PARA MOTOR SÉRIE G



Freio Tipo FMT
Freio mecânico que atua quando o motor pára e remove o campo magnético gerado por ele. Apenas disponível para um tipo de rotação G630 ou G640.



Freio Tipo FU/FDS
Freio eletromecânico que atua à falta de tensão. Potencial elétrico: 230V-50Hz
Corrente elétrica: 60 mA
Para um ou dois sentidos de rotação.



Variador de velocidade CMA-D
O controlo electrónico de velocidade reduz a velocidade do motor do máximo para 20:1, sem nunca parar, para taco-gerador. O circuito electrónico possui dois potenciômetros internos para definir as velocidades mínima e máxima. Alimentado em série com o motor. Corrente elétrica até 1A.



Codificador Magnético K12P
Efeito **Hall** de banda magnética. Saída: 6 pulsos por rotação, 2 canais (12 pulsos) de onda quadrada. Medida de resolução por volta 24/01, alimentação elétrica a 10V CC.

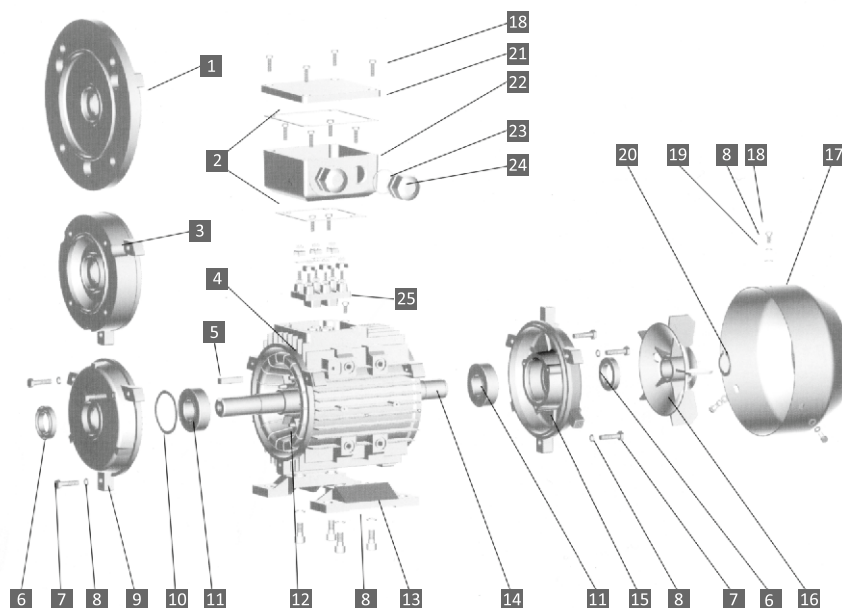
MICRO MOTOR ELÉTRICO CC

	Série	Tensão Vcc	Potência W	Velocidade em vazio rpm	Binário Nm
	RF 500	6	0,254	2650	0,00166
	28.41	12 - 24	2,1- 2,55	5550 - 5500	0,004 - 0,0056
	37.62	12 - 24	7,2 - 6,7	4150 - 3750	0,0191-0,019
	40.90	12 - 24	21- 22	3750 - 3750	0,072 - 0,075

MOTOR ELÉTRICO CC MÉDIA POTÊNCIA

	Série	Tensão Vcc	Potência W	Velocidade em vazio rpm	Binário Nm
	60.120	12 - 24	50 - 60	2800 - 3000	0,18 - 0,20
	63.105	12 - 24 - 48 - 110	47 - 50 - 46 - 49	3400 - 3660 - 3370 - 3600	0,17
	63.129	12 - 24	80 - 90	2553 - 3700	0,27
	EC 100.120	12	100 - 140	3000	0,31- 0,43
	EC 180.120	12	180 - 250	3000	0,57 - 0,8
	EC 350.120	12	350 - 500	3000	1,12 - 1,57
	EC 600.120	12	600 - 800	3000	1,91- 2,54
	EC 100.240	24	100 - 140	3000	031- 0,43
	EC 180.240	24	180 - 250	3000	0,57 - 0,8
	EC 350.240	24	350 - 500	3000	1,12 - 1,57
	EC 600.240	24	600 - 800	3000	1,91- 2,54
	S005000	24	250 - 10.000	1000 - 2800	0,9 - 50
	M 113 0142	180	250	3000	0,31
	M 098 016	180	550	3000	0,57
	M 108 373	180	1500	3000	1,12
	M 118 009	180	2200	3000	1,12
	M 118 010	180	3000	3000	1,52

LISTA DE PEÇAS QUE COMPÕEM O MOTOR



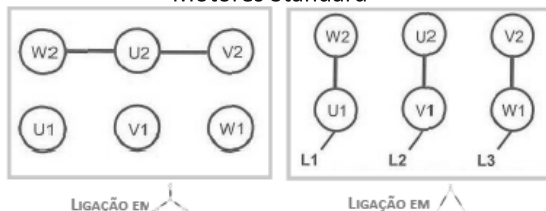
- | | | | |
|------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1 Flange B5 | 8 Anilha | 15 Tampa traseira | 22 Caixa de bornes |
| 2 Vedante da caixa de bornes | 9 Tampa frontal | 16 Ventoinha | 23 Anilha |
| 3 Flange B14 | 10 Mola | 17 Tampa da ventoinha | 24 Bucin |
| 4 Corpo do motor | 11 Rolamento | 18 Parafuso | 25 Terminal de bornes |
| 5 Cavaleta | 12 Estator | 19 Anilha | |
| 6 Retentor | 13 Sapatas | 20 Freio | |
| 7 Parafuso | 14 Veio do rotor | 21 Tampa da caixa de bornes | |

ESQUEMAS DE LIGAÇÕES MOTOR ELÉTRICO

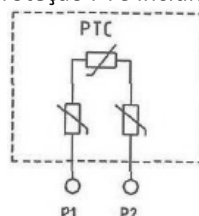
Os motores são executados com múltiplas tensões elétricas de 230/400V ou 400/690V assim como com frequências de 50Hz/60Hz (ver o esquema de ligações em abaixo).

DIAGRAMA DE LIGAÇÕES (Motores Trifásicos)

Motores Standard

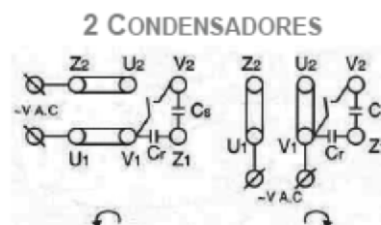
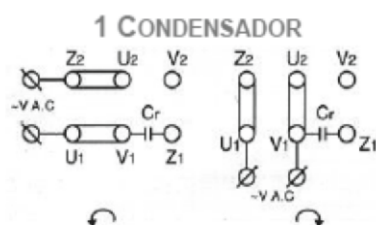


Proteção PTC incluída



Hz	Volts	
50	230	400
	240	415
60	260	440
	280	480
50	380	660
	400	690
60	400	630
	440	760

DIAGRAMA DE LIGAÇÕES (Motores Monofásicos)



Quem somos

A TM2A nasceu do processo de cisão da SIEPI que teve como estratégia repartir as unidades de negócio da empresa.

Com uma equipa com 25 anos de experiência de mercado, a TM2A é uma empresa especializada em soluções e componentes industriais nas áreas de TRANSMISSÃO MECÂNICA, AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL, FLUIDOS e prestação de serviços de ASSISTÊNCIA TÉCNICA.



Missão

"Desenvolver soluções eficazes e adequadas às necessidades específicas de cada cliente, otimizando os seus investimentos, prestando apoio técnico e garantindo um serviço de assistência pós-venda".

Pontos Fortes

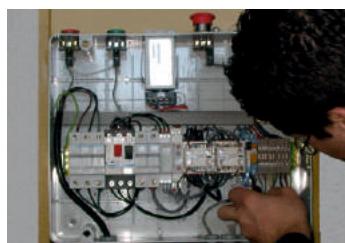
- Focalização nas **necessidades do cliente** e soluções a adotar
- Especialização em **soluções tecnicamente mais evoluídas**
- Processo de **melhoria contínua** de cada área de negócio
- Gama **diversificada de produtos**
- Ampla gama de produtos em **Stock/entregas imediatas**
- Serviço **Pós Venda**
- Serviço de **Assistência Técnica**



Assistência Técnica

A TM2A presta um SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA estruturado e com capacidade de resposta que nos permite responder eficaz e eficientemente às necessidades dos nossos clientes.

- Equipa técnica e maquinaria especializada
- Apoio e aconselhamento técnico
- Reparações efetuadas na nossa oficina
- Reparações/intervenções em clientes.





Transmissão Mecânica

- Motores Elét. Monofásicos
- Motores Elét. Trifásicos
- Motores Elét. com Freio
- Motores Anti-Deflagrantes
- Motores Baixo Veio Altura
- Redutores
- Micro Moto Redutores
- Variadores Mecânicos
- Embraiagens e Freios
- Atuadores Lineares
- Acoplamentos
- Limitadores de Binário
- Carretos, Correntes, Pares Cónicos, Cremalheiras, Taper Lock, etc
- Rolamentos, Chumaceiras, Rótulas, Retentores, O-rings
- Fusos e Porcas Trapezoidais
- Acessórios: *Manípulos, Bases, Volantes, Puxadores e Dobradiças*



Automação Industrial

- Programação
- Soluções Integradas
- Autómatos, Consolas e Computadores Industriais
- Encoders
- Acoplamento para encoders
- Lasers de Alinhamento
- Variadores de Frequência
- Placas de Variação Vel. CC
- Células de Carga
- Instrumentação
- Material Elétrico
- Soluções chave na mão



Fluidos

- Válvulas: *Cunha, Globo, Retenção, Guilhotina, Borboleta, Macho-esférico e Segurança, Agulha, Fundo, etc*
- Válvulas e Acessórios Higiénicas
- Eletroválvulas
- Atuadores Pneumáticos/Elétricos
- Compensadores de Dilatação
- Juntas Anti-Vibratórias
- Manómetros e Termómetros
- Eletrobombas
- Acessórios em Aço Inoxidável



TM2A - Soluções e Componentes Industriais, Lda

Rua Cidade de Viena, Nº 2 | Parque Industrial do Arneiro
2660-456 S. Julião do Tojal (LRS) | Portugal
T. +351 219 737 330 F. +351 219 737 339 e. info@tm2a.pt

Assistência Técnica: +351 961 740 539

www.tm2a.pt