

VOGES

MOTORES

motores eléctricos monofásicos para uso rural



**VOGES
EXPORT
QUALITY**



Características Gerais

- Motor monofásico de indução, assíncrono com rotor de gaiola de esquilo
- Carcaça: 71 a 132 - ABNT / IEC
- Totalmente fechado com ventilação externa
- Potência: 1/4 a 15 cv
- Frequência: 60Hz (50Hz sob consulta)
- Tensão: 110/220, 220/440 ou 254/508 V
- Grau de proteção: IP55 «Série RBK»
- Polaridade: 2 ou 4 pólos
- Classe de isolamento: B (130°C) NBR - 17094-2
- Forma construtiva: B3E, B3D, B5E, B5D, B35E, B35D, B14E, B14D, B34E, B34D, B6, B7, B8, V1, V3, V5, V6, V15, V18, V19 ou V36
- Dimensões: NBR-15623-1.

Opcionais

Para uma melhor adequação às condições de trabalho, os motores, opcionalmente, podem ser fornecidos com os seguintes acessórios:

- Protetores térmicos
- Termistores para sinalização e proteção
- Prensa cabos
- Resistência elétrica interna para desumidificação
- Impregnação à base de resina epóxi ou glyptal nas cabeceiras das bobinas
- Proteção superior contra queda de elementos nocivos ao sistema de ventilação (formas construtivas V1, V5, V15 e V18)
- Outros, sob consulta.

Especificação para aquisição

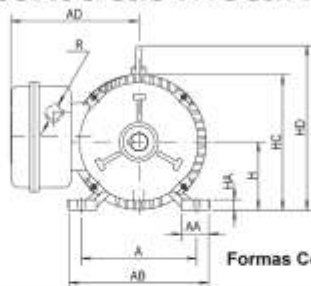
Ao requisitar motores elétricos monofásicos RBK citar: modelo, polaridade, potência, tensão, frequência, forma construtiva e opcionais.

Exemplo:

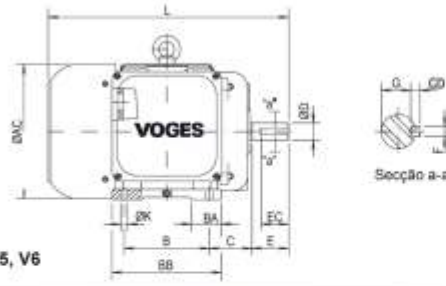
MODELO	POLARIDADE	POTÊNCIA	TENSÃO	FREQUÊNCIA	FORMA CONSTRUTIVA	OPCIONAIS
RBK 132Ma	4 PÓLOS	7,5 cv	220/440v	60Hz	B3D	CITAR-SE HOUEVER

A Voges otimiza o desempenho e a construção de motores para equipamentos específicos. Sob Consulta, os motores podem ser fornecidos com as mais diversas modificações elétricas e/ou mecânicas, envolvendo tensão, polaridade, frequência, classe de isolamento, eixos especiais, etc. Consulte nossa Engenharia de Aplicação.

Características Mecânicas

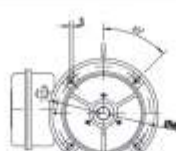


Formas Construtivas: B3, B6, B7, B8, V5, V6

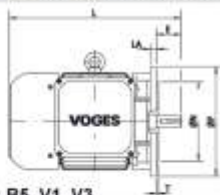


Seção a-a

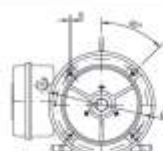
CARCAÇA (ABNT)	POLOS	DIMENSÕES EM MILÍMETROS														ROSCA RWG R	ROLAMENTOS							
		A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	PONTA DE EIXO ØD e f G			GD	H		Ha	Hc	HD	ØK	L	LA	L.O.A.	
71	2-4	112	27	136	142	120	90	30	110	45	14j6	30	5	11	5	71	9	142	-	7	282	1/2"	6203zz	6203zz
80	2-4	125	32	155	164	131	100	35	125	50	19	40	6	15,5	6	80	11	162	-	10	315	1/2"	6204zz	6203zz
90S	2-4	140	35	174	188	180	100	38	128	56	24j6	50	8	20	7	90	11	184	-	10	301	3/4"	6205zz	6202zz
90L	2-4	140	35	174	188	180	125	38	153	56	24j6	50	8	20	7	90	11	184	-	10	326	3/4"	6205zz	6202zz
100L	2-4	160	35	192	205	189	140	43	170	63	28j6	60	8	24	7	100	14	203	-	12	366	3/4"	6206zz	6203zz
112M	2	190	45	220	222	234	140	50	177	70	28j6	60	8	24	7	112	16	223	259	12	428	1"	6307zz	6204zz
	4	190	45	220	222	234	140	50	177	70	28j6	60	8	24	7	112	16	223	259	12	388	1"	6307zz	6204zz
132S	2	216	50	248	253	250	140	55	184	89	38k6	80	10	33	8	132	18	259	295	12	493	1"	6308zz	6206zz
	4	216	50	248	253	250	140	55	184	89	38k6	80	10	33	8	132	18	259	295	12	453	1"	6308zz	6206zz
132Ma	4	216	50	248	253	250	178	55	222	89	38k6	80	10	33	8	132	18	259	295	12	491	1"	6308zz	6206zz
132M	2-4	216	50	248	253	250	178	55	222	89	38k6	80	10	33	8	132	18	259	295	12	531	1"	6308zz	6206zz
132L	2	216	50	248	253	250	223	74	268	89	38k6	80	10	33	8	132	18	259	295	12	576	1"	6308zz	6206zz



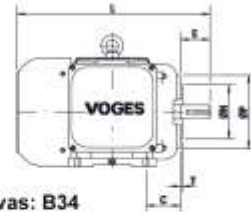
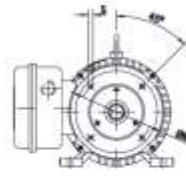
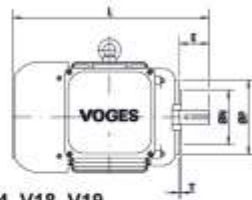
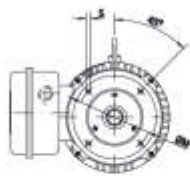
Formas Construtivas: B5, V1, V3



Formas Construtivas: B35, V15, V36



CARCAÇA (ABNT)	POLOS	FLANGE (ABNT)	DIMENSÕES DO FLANGE TIPO "FF" EM MILÍMETROS							QUANT. DE FUROS	
			C	LA	ØM	ØN	ØP	ØS	T		Ø
71	2-4	FF130	45	10	130	110 ^ø	160	10	35	45°	4
80	2-4	FF165	50	12	165	125 ^ø	200	12	35	45°	4
90S	2-4	FF165	56	12	165	128 ^ø	200	12	3,5	45°	4
90L	2-4	FF165	56	12	165	153 ^ø	200	12	3,5	45°	4
100L	2-4	FF215	63	14	215	170 ^ø	250	15	4	45°	4
112M	2	FF215	70	14	215	177 ^ø	250	15	4	45°	4
	4	FF215	70	14	215	177 ^ø	250	15	4	45°	4
132S	2	FF265	89	14	265	184 ^ø	300	15	4	45°	4
	4	FF265	89	14	265	184 ^ø	300	15	4	45°	4
132Ma	4	FF265	89	14	265	222 ^ø	300	15	4	45°	4
132M	2-4	FF265	89	14	265	222 ^ø	300	15	4	45°	4
132L	2	FF265	89	14	265	222 ^ø	300	15	4	45°	4



Formas Construtivas: B14, V18, V19

Formas Construtivas: B34

CARCAÇA (ABNT)	POLOS	FLANGE (DIN 42677)	DIMENSÕES DO FLANGE TIPO "C" EM MILÍMETROS						QUANT. DE FUROS
			C	ØM	ØN	ØP	ØS	T	
71	2-4	C105	45	85	70 ^a	105	M6	2,5	4
80	2-4	C120	50	100	80 ^a	120	M6	3	4
90S	2-4	C140	56	115	95 ^a	140	M8	3	4
90L	2-4	C140	56	115	95 ^a	140	M8	3	4
100L	2-4	C160	63	130	110 ^a	160	M8	3,5	4
112M	2	C160	70	130	110 ^a	160	M8	3,5	4
	4	C160	70	130	110 ^a	160	M8	3,5	4
132S	2	C200	89	165	130 ^a	200	M10	3,5	4
	4	C200	89	165	130 ^a	200	M10	3,5	4
132Ma	4	C200	89	165	130 ^a	200	M10	3,5	4
132M	2-4	C200	89	165	130 ^a	200	M10	3,5	4
132L	2	C200	89	165	130 ^a	200	M10	3,5	4

Características de desempenho 60 HZ

POLOS	POTÊNCIA (CV)	POTÊNCIA (kW)	CARCAÇA (ABNT)	ROTAÇÃO (rpm)	CORRENTE 220V			CONJUGADO			RENDIMENTO $\eta\%$			FATOR DE POTÊNCIA $\cos\phi$			FATOR DE SERVIÇO	GD ² DO ROTOR (kgm ²)	PESO (kg)
					In (A)	Ip / In	Cn (kgm)	Cp / Cn	C máx / Cn	50%	75%	100%	50%	75%	100%				
2	1/4	0,18	71 a	3525	1,2	10,5	0,05	2,5	2,6	62	70	74	0,93	0,93	0,94	1,15	0,0022	12,5	
	1/3	0,25	71 a	3500	1,6	7,2	0,07	2,3	2,5	69	74	75	0,95	0,96	0,96	1,15	0,0022	13,0	
	1/2	0,37	71 b	3475	2,2	6,8	0,10	2,0	2,2	70	75	76	0,98	0,99	0,99	1,15	0,0025	14,0	
	3/4	0,55	71 b	3450	3,4	6,9	0,16	1,8	2,1	69	74	75	0,97	0,98	0,98	1,15	0,0025	14,5	
	3/4	0,55	80 a	3515	3,4	8,5	0,16	2,0	2,3	70	75	76	0,95	0,96	0,97	1,15	0,0048	16,0	
	1	0,75	80 a	3510	4,6	7,5	0,21	1,9	2,1	70	75	76	0,96	0,97	0,97	1,15	0,0048	16,0	
	1,5	1,1	80 b	3450	6,7	7,0	0,31	1,8	2,0	72	76	77	0,97	0,97	0,97	1,00	0,0056	17,0	
	1,5	1,1	90S	3535	7,8	9,0	0,30	3,2	3,3	71	76	77	0,66	0,77	0,83	1,15	0,0100	18,0	
	2	1,5	90L	3545	10,0	9,0	0,40	2,5	3,4	73	80	80	0,65	0,78	0,85	1,15	0,0120	22,0	
	3	2,2	90L	3510	13,0	7,2	0,61	2,0	3,0	75	81	82	0,91	0,94	0,95	1,00	0,0120	23,0	
	3	2,2	100L	3510	14,0	7,8	0,61	2,3	2,4	75	81	83	0,73	0,82	0,86	1,15	0,0172	25,0	
	4	3	100L	3520	18,3	7,6	0,81	2,2	2,3	77	82	84	0,75	0,83	0,87	1,00	0,0172	27,5	
	4	3	112Ma	3530	18,0	6,7	0,80	2,3	3,0	74	79	81	0,82	0,89	0,92	1,15	0,0320	42,0	
	5	3,7	112M	3540	21,0	10,0	1,00	2,4	2,9	75	80	83	0,85	0,92	0,96	1,15	0,0340	44,0	
	7,5	5,5	132S	3550	31,0	7,8	1,50	2,5	2,7	74	80	83	0,97	0,97	0,98	1,15	0,0640	67,0	
10	7,5	132M	3540	42,0	6,6	2,50	2,3	2,1	74	80	82	0,96	0,96	0,97	1,15	0,8360	82,0		
12,5	9,2	132M	3540	52,0	7,8	2,50	2,4	2,3	76	81	83	0,97	0,97	0,97	1,00	0,8360	92,0		
15	11	132L	3510	62,0	6,5	3,00	2,3	2,1	78	82	83	0,97	0,97	0,97	1,00	0,9310	103,0		
4	1/4	0,18	71 a	1740	1,6	5,9	0,11	2,3	2,0	47	54	58	0,91	0,92	0,93	1,15	0,0041	13,0	
	1/3	0,25	71 b	1730	1,7	5,2	0,14	2,6	2,0	53	62	67	0,95	0,97	0,97	1,15	0,0041	14,0	
	1/2	0,37	71 b	1725	2,5	4,5	0,21	1,8	2,0	59	68	70	0,95	0,97	0,97	1,15	0,0041	14,0	
	1/2	0,37	80 a	1735	2,6	6,0	0,21	1,9	2,1	59	65	68	0,92	0,93	0,94	1,15	0,0087	14,5	
	3/4	0,55	80 b	1730	3,6	5,0	0,31	1,8	2,0	62	70	73	0,95	0,95	0,95	1,15	0,0094	16,0	
	1	0,75	80 b	1735	4,7	6,5	0,41	1,8	2,0	65	72	75	0,94	0,95	0,96	1,15	0,0099	17,0	
	1	0,75	90S	1780	6,4	7,0	0,41	2,2	2,4	62	72	77	0,50	0,60	0,68	1,15	0,0180	17,5	
	1,5	1,1	90L	1785	9,0	8,0	0,61	2,3	2,7	64	73	79	0,51	0,61	0,70	1,15	0,0252	21,0	
	2	1,5	90L	1750	12,7	6,5	0,80	2,0	2,7	65	71	73	0,54	0,65	0,72	1,00	0,0250	25,0	
	2	1,5	100L	1770	15,0	6,7	0,80	4,0	3,9	58	67	72	0,45	0,56	0,65	1,15	0,0300	28,0	
	3	2,2	100L	1730	13,4	5,5	1,21	2,3	2,0	75	78	79	0,94	0,95	0,95	1,00	0,0300	33,0	
	3	2,2	112Ma	1765	17,0	8,1	1,20	2,4	2,9	72	77	79	0,52	0,65	0,75	1,15	0,0648	47,0	
	4	3	112M	1765	23,0	6,5	1,60	2,9	3,1	74	79	81	0,51	0,63	0,73	1,15	0,0648	47,0	
	5	3,7	112M	1750	24,0	6,0	2,10	2,5	2,9	73	80	81	0,73	0,81	0,86	1,00	0,0650	51,0	
	5	3,7	132S	1770	26,0	6,6	2,10	2,2	2,8	72	78	80	0,63	0,75	0,80	1,15	0,1308	63,0	
7,5	5,5	132Ma	1760	36,0	7,5	3,10	2,3	2,4	77	82	84	0,72	0,80	0,84	1,15	0,1580	75,0		
10	7,5	132M	1760	46,0	6,5	4,10	2,0	2,4	79	83	84	0,72	0,82	0,87	1,15	0,2100	79,0		
12,5	9,2	132M	1755	56,0	6,8	5,10	2,1	2,3	81	84	85	0,77	0,85	0,88	1,10	0,2100	89,0		

OBSERVAÇÕES

- Motores até 3,0 cv podem ser fornecidos em 110/220 V. Acima de 3,0 cv somente nas tensões 220/440 V.
- Para obter a corrente em 110V, multiplicar os valores por 2; em 440V multiplicar por 0,5.
- Os motores de 12,5 cv, 2 e 4 pólos, possuem isolamento classe F.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO



OBS. Para inverter o sentido de rotação, trocar o 5 pelo 6.

motores elétricos monofásicos para uso rural

Aplicações

Os motores elétricos RBK foram desenvolvidos especialmente para utilização em rede monofásica, atendendo as necessidades da diversificada gama de aplicações no setor rural, como: máquinas agrícolas, bombas para adubação, bombas centrífugas, trituradores, compressores, ventiladores, moinhos, elevadores, talhas, guinchos, correias transportadoras, descarregadores de silos, alimentadoras para uso rural, entre outros.

Vantagens

Caixa de ligação: permite o deslocamento de 90° em 90° para saída dos cabos de alimentação, facilitando a concepção do motor à rede. Possui um espaço dimensionado para o alojamento e proteção do capacitor permanente, assim como terminal para conexão do fio terra.

Sistema de partida: composto de platinado e centrifugo. O platinado possui uma mola que compensa as oscilações, evitando o faiscamento, e por consequência a danificação dos contatos. É montado sobre uma base isolante, evitando a fuga de corrente. O centrifugo é montado sobre base rígida e constituído de molas helicoidais de aço especial, resistentes à fadiga, comandadas por contrapesos que são dimensionados para garantir a abertura e o fechamento nas rotações mínimas e máximas estabelecidas.

Capacidades: permanente (eletrostático) e de partida (eletrolítico). O capacitor permanente proporciona ao motor elevado fator de potência, alto rendimento e baixo consumo de energia elétrica. O capacitor de partida proporciona elevado conjugado de partida.

Mancais e sistemas de lubrificação: possuem mancais de rolamentos de esferas com dupla blindagem (ZZ). A lubrificação é permanente, assegurando longa vida útil e eliminando a necessidade de relubrificação.

Motores totalmente fechados, resistentes às intempéries, aos agentes externos, à penetração de fuligem, roedores, etc. Anéis de vedação tipo V-Ring entre o eixo e as tampas, caixa de ligação vedada com anéis tipo O-Ring de borracha e poliuretano expandido, autoextinguível na saída dos cabos da carcaça para a caixa de borne.

Drenos automáticos de saída de água condensada do interior do motor.

Linha de Produtos Grupo Voges

Motores Elétricos

Para circulação de ar
Para aplicação geral
Para câmaras frigoríficas
Para uso naval
Para conversores de alta frequência
Para bombas
Para irrigação
Para uso rural
Para equipamentos odontológicos e hospitalares
Para condicionadores de ar e eletrodomésticos
Para refrigeração
Para portão de garagem
Para mineração
Para motosserra
Com alto conjugado de partida
De capacitor permanente
De dupla velocidade
IP23S
Refrigerado a água
Alto rendimento
Motofreio - com acionamento de freio em cc
Shaded pole
Eletrobombas (de drenagem, de circulação e magnética)
Monofásicos e Trifásicos NEMA (padrão, jet pump e motoceifadores)
Monofásicos até 50 cv
Linha HP até 1000 cv

GRUPO
VOGES

www.voges.com.br
voges@voges.com.br

Motores - BR 116, Km 145, n° 5.000 - São Ciro - CEP 95059-520
Caxias do Sul - RS
Brasil - Fone +55 (54) 3026.3400 - Fax: +55 (54) 3026.3401