

Motores Monofásicos IEC



EXPLICACIÓN DE LOS GRADOS DE PROTECCIÓN

IP	5	5
Protección de ingreso	Grado de protección de objetos sólidos	Grado de protección de líquidos

Grado de protección de objetos sólidos

- 2 Motores protegidos contra objetos sólidos mayores a 12mm
- 3 Motores protegidos contra objetos sólidos mayores a 2.5mm
- 4 Motores protegidos contra objetos sólidos mayores a 1mm
- 5 Motores protegidos contra polvo
- 6 Motores a prueba de polvo

Grado de protección de líquidos

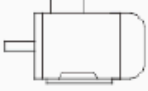
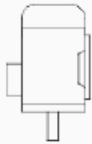
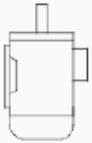



- 3 Motores protegidos contra el agua pulverizada
- 4 Motores protegidos contra salpicaduras de agua
- 5 Motores protegidos contra chorros de agua
- 6 Motores protegidos contra mares agitados o agua proyectada en chorros potentes
- 7 Motores protegidos contra los efectos de la inmersión
- 8 Motores protegidos contra los efectos de la inmersión continua

Como estándar, adoptamos motores protección IP55. De ser requerido otro tipo de protección favor consultar a su proveedor.



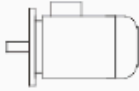
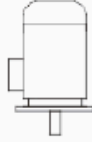
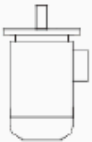
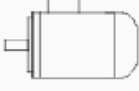
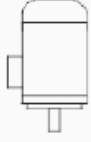
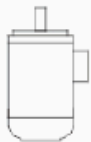
DISPOSICIONES DE MONTAJE

Montaje de motor con patas


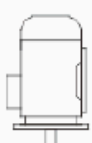
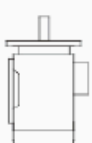



					
IM B3	IM V5	IM V6	IM B6	IM B7	IM B8
IM 1001	IM 1011	IM 1031	IM 1051	IM 1061	IM 1071

Montaje de motor con brida grande


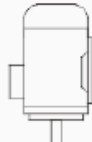
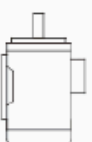



Montaje de motor con brida pequeña

					
IM B5	IM V1	IM V3	IM B14	IM V18	IM V19
IM3001	IM3011	IM3031	IM3601	IM3611	IM3631

Montaje de motor con patas y brida grande

					
IM B35	IM V15	IM V36	*	*	*
IM2001	IM2110	IM2031	IM2051	IM2061	IM2071

Montaje de motor con patas y brida pequeña

					
IM B34	IM V17	*	*	*	*
IM2101	IM2111	IM2131	IM2151	IM2161	IM2171



REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN

Los motores estándar adoptan el método IC411 (TEFC - enfriamiento completamente cerrado por ventilador) de acuerdo con la norma IEC 60034-6.

Para aplicaciones con variadores de frecuencia (VFD), cuando los motores operan a menos del 60%-70% de la frecuencia nominal, la auto-ventilación no es adecuada, por lo que se debe pedir un ventilador externo opcional.

Por ejemplo:

- Cuando el motor opera a baja velocidad, se recomienda usar un ventilador de velocidad constante por separado para garantizar el efecto de ventilación.
- Cuando el motor opera significativamente por encima de la velocidad sincrónica, también se recomienda utilizar el ventilador por separado. Esto ayuda a reducir el ruido del motor.

El ventilador es opcional con un suministro de energía de 220V/380V a 50Hz. Otras opciones de suministro de energía necesitan una solicitud especial.

EXPLICACIÓN DE LOS CÓDIGOS DE ENFRIAMIENTO

IC

4

(A)

1

(A)

1

Enfriamiento internacional

Disposición de circuitos

Refrigerante primario

Método de movimiento del refrigerante primario

Refrigerante secundario

Método de movimiento del refrigerante secundario

0: Circulación libre
4: Superficie de la carcasa

A: Para aire (Omitido para simplificación de la designación)
W: Para agua

0: Convección libre
1: Auto-circulación
6: Componente independiente montado en la máquina

A: Para aire (Omitido para simplificación de la designación)
W: Para agua

0: Convección libre
1: Auto-circulación
6: Componente independiente montado en la máquina
8: Desplazamiento relativo



INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

- Cumple con el estándar IEC
- Fabricado con materiales de calidad seleccionada, diseño de última generación en su totalidad.
- Buen rendimiento, bajo nivel de ruido, poca vibración, operación segura y confiable.
- Buena apariencia, peso ligero.
- Mantenimiento muy conveniente, construcción simple.
- El par de arranque es de 1.8 a 2.5 veces el par nominal.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- IP55
- Múltiples ubicaciones para pies de montaje.
- Bastidor de aluminio, tapas y base.
- Prensaestopas de alta resistencia.
- Llave del eje y protector suministrados.
- Acabado de pintura superior.
- Motores fabricados para factores de servicio pesado.
- Se puede fabricar con eje de acero inoxidable.
- Motores fabricados para funcionamiento continuo S1.
- Aislamiento de clase F.
- Alto rendimiento y eficiencia.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Resistente al agua, polvo y plagas.
- Operación silenciosa.
- Ahorro de energía.
- Fácil instalación (atornillado en pies o soportes según se requiera).
- Resistente a la corrosión.
- Confiable.
- Vida útil superior.
- Confiable en entornos de país, ciudad o fábrica.

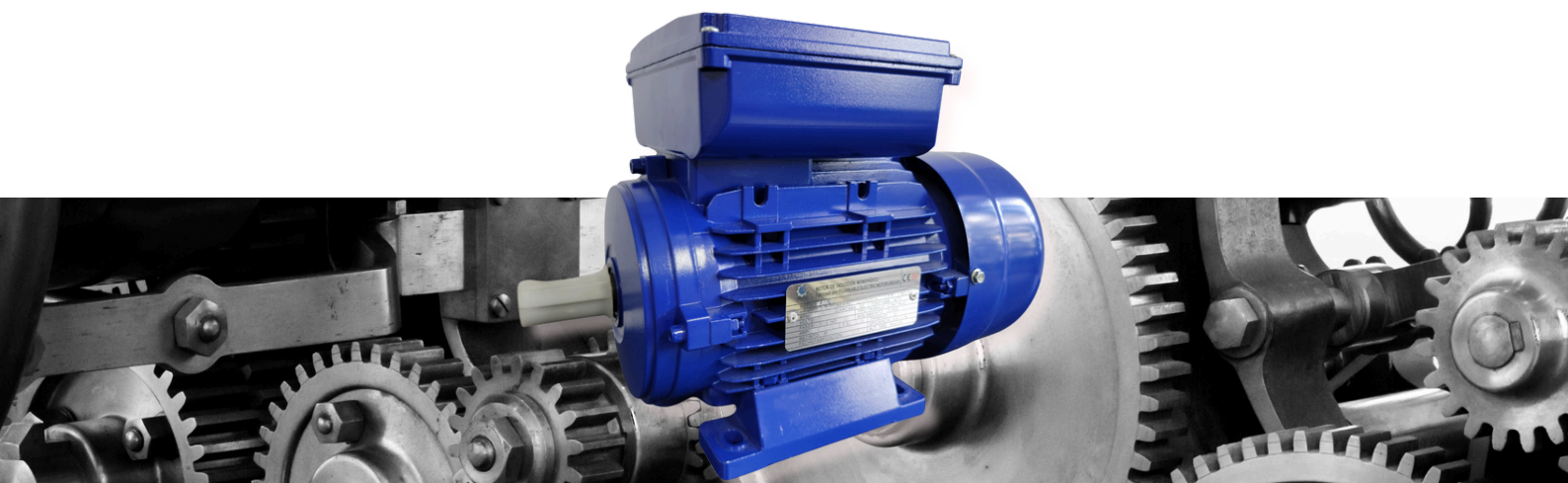
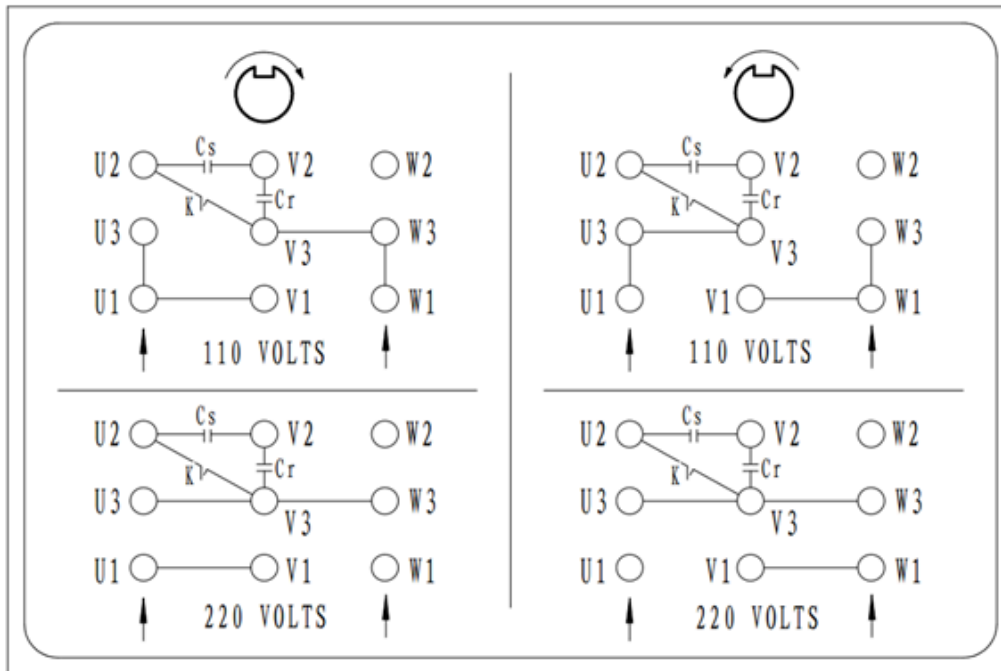




DIAGRAMA DE CONEXIÓN

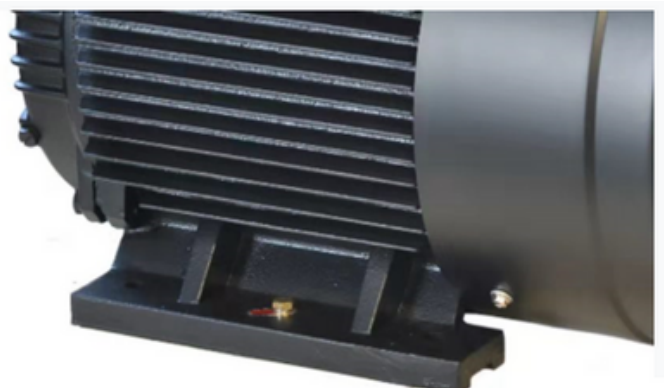
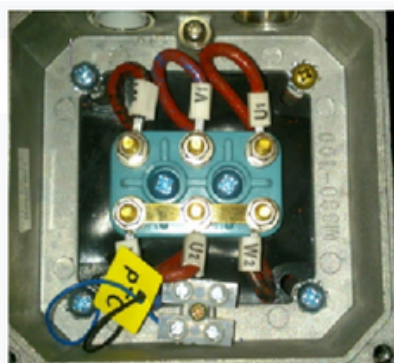


Estos diagramas de conexión se encuentran al interior de la caja de bornes de cada motor

CONEXIÓN A TIERRA

Método de conexión a tierra estándar: Utilice un tornillo de latón para la conexión a tierra dentro de la caja de conexiones.

Opcional: Use un tornillo de latón en las patas o un protector de extremo para la conexión a tierra.





CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales para los motores eléctricos son las siguientes:

- Grado de protección: IP55
- Método de enfriamiento: IC411
- El motor estándar no debe ser utilizado a más de 1000 m sobre el nivel del mar.
- Temperatura ambiente permitida: $-15^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
- La potencia debe ajustarse en caso de que cambien las condiciones del entorno de operación del motor.
- El valor en la tabla a continuación muestra la potencia del motor operando por encima de 1000 m y a temperaturas ambiente más altas.

Nota: Los valores indican el porcentaje de la potencia nominal del motor funcionando bajo condiciones ambientales estándar.

Temperatura ambiente o del refrigerante	Altitud sobre el nivel del mar				
	1000m	1500m	2000m	2500m	3000m
30°C	100%	100%	100%	98%	95%
35°C	100%	100%	97%	94%	91%
40°C	100%	97%	93%	90%	87%
45°C	95%	92%	88%	85%	83%
50°C	90%	87%	84%	81%	78%
55°C	85%	82%	80%	77%	74%
60°C	80%	78%	76%	73%	70%

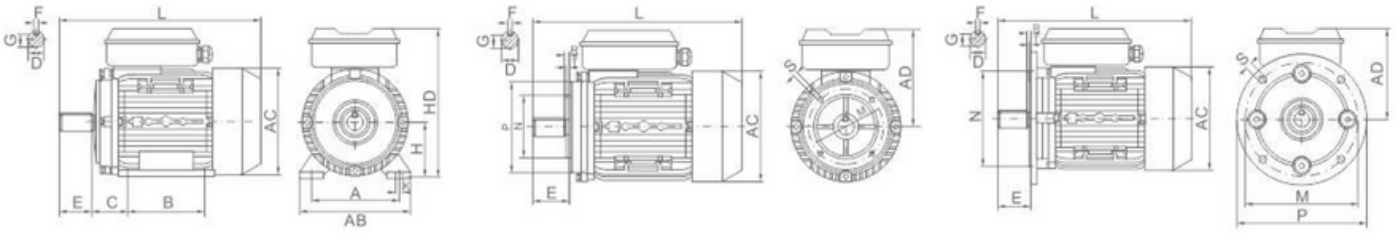
De acuerdo con la norma IEC 60034-1, se clasifica en Categoría A (combinación de desviación de voltaje $\pm 5\%$ y desviación de frecuencia $\pm 2\%$) y Categoría B (combinación de desviación de voltaje $\pm 10\%$ y desviación de frecuencia $\pm 3\%$ / -5%) para fluctuaciones de voltaje y frecuencia. Los motores pueden suministrar su par nominal tanto en Categoría A como en Categoría B. En la Categoría A, el aumento de temperatura es aproximadamente 10K más alto que durante la operación normal.

Standard 60034-1	Categoría A	Categoría B
Desviación de voltaje	5%	10%
Desviación de frecuencia	2%	3% / -5%

De acuerdo con la norma, no se recomienda una operación prolongada para la Categoría B.



DIMENSIONES



CARCASA	A	B	C	D	E	F	G	H	K	IM B14					IM B5					DIMENSIONES						
										M	N	P	R	S	T	M	N	P	R	S	T	AB	AC	AD	HD	L
63	100	80	40	11	23	4	8,5	63	7	75	60	90	0	M5	2,5	115	95	140	0	10	3	130	130	120	188	235
71	112	90	45	14	30	5	11	71	7	85	70	105	0	M6	2,5	130	110	160	0	10	3,5	145	145	135	206	250
80	125	100	50	19	34	6	15,5	80	10	100	80	120	0	M6	3	165	130	200	0	12	3,5	160	165	145	225	305
90S	140	100	56	24	50	8	20	90	10	115	95	140	0	M8	3	165	130	200	0	12	3,5	180	185	155	245	335
90L	140	125	56	24	50	8	20	90	10	115	95	140	0	M8	3	165	130	200	0	12	3,5	180	185	155	245	360
100L	160	140	63	28	60	8	24	100	12	130	110	160	0	M8	3,5	215	180	250	0	15	4	205	215	170	270	405

