

**Contacto:**

- info@ar-motors.com
- www.ar-motors.com
- www.facebook.com/ar.brushless.motors
- Twitter: @AR_Motors

Motor Brushless AR-BLM-02

Descripción general

El motor Brushless AR-BLM-02 es una máquina eléctrica de alta performance y alta eficiencia, diseñada para la tracción eléctrica, servomecanismos, generación de energía, etc.

Posee una alta relación Potencia/Peso y Torque/Peso. La relación Potencia máxima/Peso es de aproximadamente 1.1 HP/kg. La relación Torque arranque/Peso es de aprox. 5.1 Nm/kg.

El coeficiente “Shear Stress” es adoptado internacionalmente para medir la performance de una máquina eléctrica. Para el AR-BLM-02 tiene un valor de 11, que lo sitúa en el rango de los servomecanismos de alta prestaciones (Shear stress: 10-20) .

Tiene alta eficiencia energética, alcanzando una mayor autonomía

Todo lo anterior se logra mediante un diseño cuidado utilizando Análisis por Elementos Finitos aplicados al electromagnetismo y software de diseño propio

Detalle constructivo

- Se emplean materiales de alta calidad, duraluminio y acero.
- Estator laminado de acero-silicio de bajas pérdidas
- Bobinado en alambre de cobre de alta calidad, con esmalte que resiste 180 grados de temperatura.
- Núcleo bobinado encapsulado en epoxy de alta conductividad térmica y alta aislación eléctrica.
- Imanes de NdFeB (Neodimio-Hierro-Boro) pegados con resinas especiales y anclados mecánicamente (patente en trámite)
- Eje de acero 4130 montado sobre rodamientos blindados
- Todas las piezas mecanizadas con CNC
- Sensor de temperatura interno embebido en el estator
- Sensores de efecto Hall solidarios al estator

- Cables de conexión dimensionados en función de la corriente máxima admisible

Características técnicas

- Tensión nominal: 48V (Se puede variar sobre pedido)
- Rango de tensiones posibles: 36V – 72V
- Velocidad giro nominal: 3000RPM (Se puede variar sobre pedido)
- Potencia nominal: 1kW (1.35HP)
- Potencia pico: 2kW (2.7HP)
- Torque nominal: 6Nm
- Torque de arranque: 11Nm
- Corriente pico admisible no continua: 55A (@48V)
- Corriente máxima en trabajo continuo: 22A (@48V)
- Diámetro exterior: 120mm
- Largo aprox sin eje: 65mm
- Peso aprox: 2.5kg
- Temperatura máxima funcionamiento: 90 °C