

KBMM

TM

Control de velocidad variable para Motor de CD
Para motores tipo Shunt e Iman Permanente

1/100 – 1 ½ HP¹ @ 115 VAC – 50/60 Hz

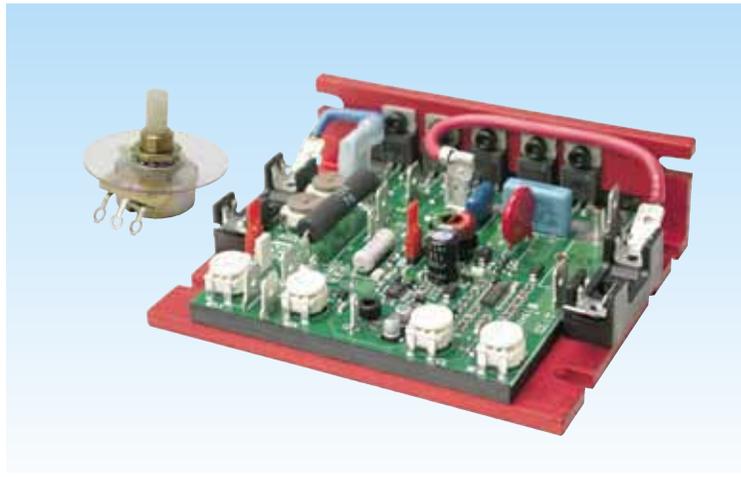
1/50 – 3 HP¹ @ 230 VAC – 50/60 Hz

a prueba de corto circuito² – 1 año de garantía³

Patentado

APLICACIONES TÍPICAS

- Transportadores • Maquinas de empaque
- Maquinas de gym • Bombeo • alimentadores
- Equipos de proyección e impresión • etc



CARACTERÍSTICAS

- Plug-in resistencia y fusible HP⁵ – Elimina la necesidad de calibrar el control en IR Comp y Current Limit cuando se usa con varias potencias de motores.
- Permite que el control se encienda rápidamente utilizando ON/OFF en la línea de alimentación.
- Habilita o deshabilita - permite que el control se encienda rápidamente usando un switch electrónico ON/OFF
- Potenciómetros: MIN & MAX Speed, IR Comp, Current Limit, ACCEL & DECEL
- Modelo KBMM-225D puede operar en 115 o 230 VAC input con 90 o 180 motores VDC
- Modelo KBMM-225 puede operar en 230 VAC input con 90 o 180 motores VDC
- Retroalimentación por Armadura o taco-generador
- MOV Protección contra transitorios • Construcción SMT
- Led indicador de encendido y límite de corriente
- Habilitado con fusible en armadura y línea CA de alimentación⁵
- Potenciómetro Principal (5k Ω)

ACCESORIOS OPCIONALES

- Disipador de Calor (Part No. 9861) – Duplica la capacidad en HP del control
- Conexión Rápida por medio tablilla de bornes (Part No. 9897)
- Tarjeta aisladora de señal (Part No. 9444) permite la conexión de diferentes voltajes o corriente (4-20mA) para señal analógica de control de la RPM, además cuenta con tablilla de terminales de conexión rápida.
- Módulo Adelante/Paro (Part No. 9952) - Se usa en aplicaciones en donde se requiere un paro rápido del motor. Contiene bloque de contactos terminales
- Kit de clemas terminales (Part No 9883) - cuando se utiliza el disipador de calor este kit ayuda al KBMM a tener una conexión rápida gracias al arnés de cable prefabricado así como la barra de terminales con la que cuenta.
- El Dial Kit (Part No. 9832) - indica la posición del potenciómetro principal en un incremento del 0 al 100%
- Cubierta protectora de dedos (Part No 9564)⁶ - Convierte al control de un chasis abierto a protección IP-20 estándar.

Notes:

1. Valor indicado con disipador de calor, para ver el dato sin disipador, verificar la tabla de Valores eléctricos
2. Protección de corto circuito solo a motor.
3. Aplica límites de garantía KB
4. Conformidad con CE requiere KBRF-200A RFI Filtro y prácticas de cableado adecuadas
5. Fusible y resistencia para las distintas potencias en HP se venden por separado.
6. Los porta fusibles se deben de remover cuando se instala el protector de dedos.

DESCRIPCIÓN

El control KBMM™ de onda completa con variación de velocidad para motores de CD, ahora con construcción SMT, ofrece al usuario lo último en fiabilidad y rendimiento, a un precio accesible. El control contiene el único y super rápido Direct-Fed™ circuito de límite de corriente que ayuda a proteger el puente de potencia SCR contra cortocircuitos directos.²

La fiabilidad de la KBMM™ es aún mayor con el uso de aumento⁵ de capacidad de 25A SCR así como los fusibles en alimentación CA y la Armadura. El KBMM™ es exclusivo con sus Plug-in de Resistencia y fusible. ya que con este accesorio se elimina la necesidad de volver a calibrar al control cuando este se utiliza para diferentes potencias en HP del motor, adicional a esto, el control puede extender su capacidad hasta 1.5HP en 115V y 3HP en 220V, cuando se utiliza el disipador de calor en los diferentes modelos KBMM.

La versatilidad del KBMM™ está dada por la extensa lista de características estándares en el mercado como: retroalimentación por medio de tacogenerador o armadura, potenciómetros de ajuste de Min y Max Velocidad, IR Comp, CL, así como su rampa de aceleración y desaceleración lineal. El KBMM incluye un Auto Inhibit, que elimina el incremento de amperaje durante el rápido cambio de velocidad en la línea de CA; transformador de impulsos de disparo, lo que permite una operación de alto rendimiento, incluso a baja velocidad, además un circuito superior que rechaza el ruido, lo que elimina falsos comienzos. Tiene la opción de habilitado (N/C) y no habilitado (N/O) para el control de la salida.

La tensión de salida del control es una función lineal de rotación con potenciómetro. El control también se puede utilizar en un modo "Maestro-Esclavo" mediante el suministro de una señal de entrada analógica aislado a la terminal P2(+). El KBMM™ es de tamaño compacto (sólo 4,3" x 3,64" x 1,25") y fácilmente reemplaza a cualquier control. El control se suministra con un potenciómetro de 5 kohm y Terminales QD para conexión rápida.

ESPECIFICACIONES

Rango de Velocidad (Ratio)	50:1
Regulación de carga - retroalimentación por armadura (0 - a plena carga, rango de velocidad 50:1) (% velocidad base)	1*
Regulación de carga - retroalimentación por tacómetro (0 - a plena carga, rango de velocidad 50:1) (% fijas velocidad)	1*
Regulación del voltaje de línea (a plena carga ± 10%) (% velocidad)	1/2*
Linealidad de control (%velocidad vs- rotación del Dial)	2
CL/Rango de Torque (% plena carga)	0 -200
ACELERACIÓN - DESACELERACIÓN Rango en tiempo (0 - velocidad total)(seg)	0.2 - 10
Rango de potenciómetro de velocidad MIN (% velocidad total)	0 - 30*
Rango de potenciómetro de velocidad MAX (% velocidad total)	50 -120*
Rango de Compensación de potenciómetro IR (a plena carga)(volts)	0 - 24
Temperatura ambiente máxima aceptable (en rango máximo) (C°/F°)	45/113
Voltaje de entrada de retroalimentación con tacogenerador (por 1000 RPM) (VCD)	7/50

*Desempeño para 90V/180V en motores de imán permanente 115/230 VCA.



RANGOS ELECTRICOS

Modelo Numero	AC Linea Voltage (VAC) ±15% 50/60 Hz	Motor Voltage (VDC)	SIN DISIPADOR DE CALOR			CON DISIPADOR DE CALOR			Voltage Campo (Solo Motores tipo Shunt) (VDC)
			Max AC (RMS Amps)	Max DC (Avg. Amps)	Maximo HP, (kW)	Max AC (RMS Amps)	Max DC (Avg. Amps)	Maximo HP, (kW)	
KBMM-125	115	0 - 90	12.0	8.0	.75, (.6)	24.0	16.0	1.5, (1.1)	50, 100
KBMM-225	230	0 - 180	12.0	8.0	1.5, (1.1)	24.0	16.0	3, (2.3)	100, 200
		0 - 90*	12.0	8.0	.75, (.6)	24.0	16.0	1.5, (1.1)	100
KBMM-225D	115	0 - 90	12.0	8.0	.75, (.6)	24.0	16.0	1.5, (1.1)	50, 100
		0 - 180	12.0	8.0	1.5, (1.1)	24.0	16.0	3, (2.3)	100, 200
		0 - 90*	12.0	8.0	.75, (.6)	24.0	16.0 </tr		

*Operacion reducida.

ESPECIFICACIONES MECANICAS (Inches /mm)

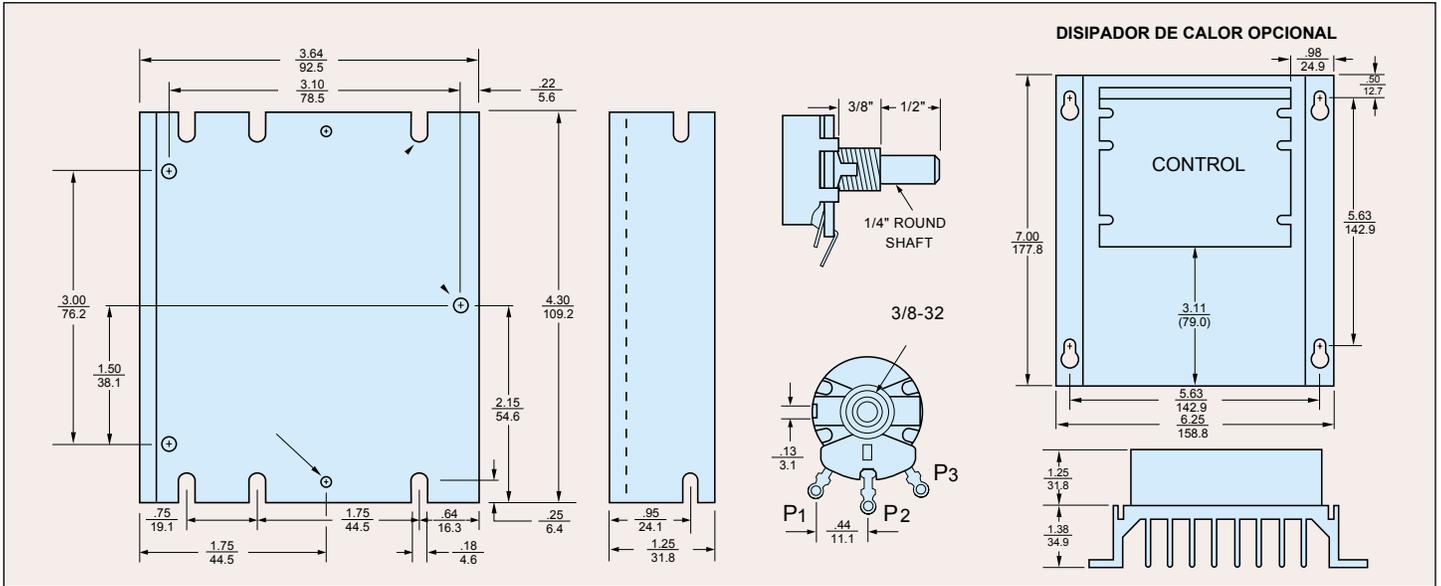


DIAGRAMA DE CONEXIÓN (Model KBMM-225D)

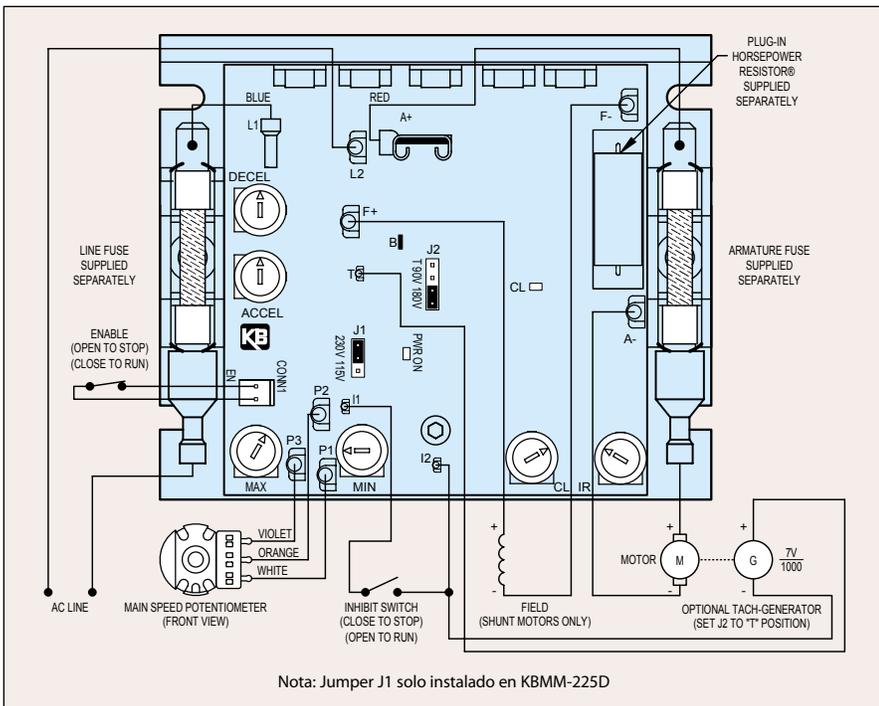


TABLA DE SELECCION PARA FUSIBLE Y RESISTENCIA*

Rango de HP**		Plug-in HP Resistor® (Ohms)	Fusible Recomendado (Amps)	
Armadura Voltage 90 - 130 VDC	Armadura Voltage 180 VDC		Linea	Armadura
1/100 - 1/50	1/50 - 1/25	1.0	12	1/3
1/50 - 1/30	1/25 - 1/15	.51	12	1/2
1/30 - 1/20	1/15 - 1/10	.35	12	3/4
1/20 - 1/12	1/10 - 1/6	.25	12	1 1/4
1/12 - 1/8	1/6 - 1/4	.18	12	2
1/8 - 1/5	1/4 - 1/3	.1	12	2 1/2
1/4	1/2	.05	12	4
1/3	3/4	.035	12	5
1/2	1	.025	12	8
3/4	1 1/2	.015	12	12
1***	2***	.01	25	15
1 1/2***	3***	.006	25	25

* Fusible y resistencia para HP se venden por separado

** El rango de motor es mayor utiliza una resistencia menor segun tabla.

*** Usar rangos sólo con disipador de calor (P/N 9861)

