

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

MODELO RMS



Lea y guarde estas instrucciones. Lea atentamente antes de intentar montar, instalar, operar o dar servicio al producto descrito. Acate toda la información de seguridad para protegerse usted mismo y a los demás. Si no se siguen estrictamente todas las instrucciones, podría producirse la MUERTE o LESIONES GRAVES. Antes de dar servicio, apague y bloquee físicamente el sistema del transportador. Desconecte la energía eléctrica antes de dar servicio.

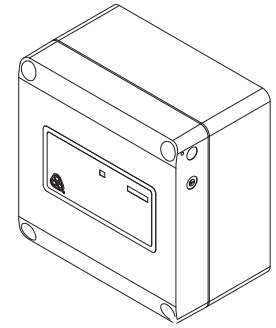


Conveyor Components Company **MODELO RMS CONTROL DE MOVIMIENTO SIN CONTACTO**

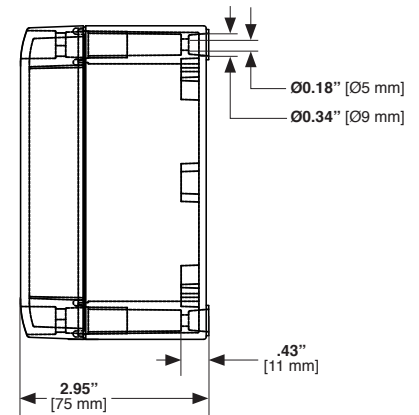
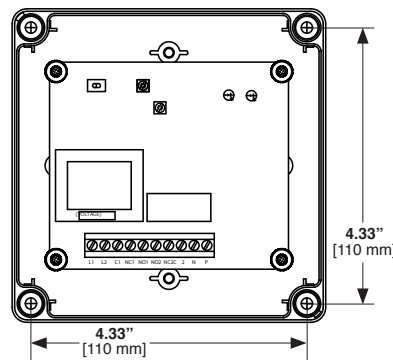
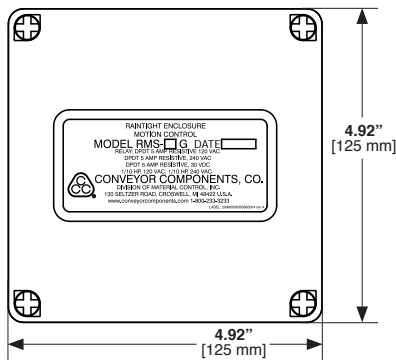
Division of Material Control, Inc. | Crosswell, Michigan EE. UU.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Llaves ajustables (el tamaño varía con el modelo)
 - RMS-8S 13 mm [9/16"]
 - RMS-12S 17 mm [11/16"]
 - RMS-18S 24 mm [1"]
 - RMS-30S 36 mm [1-7/16"]
- Destornillador de precisión (incluido)
- Destornillador de punta plana de 1/8"
- Destornillador grande
- Taladro eléctrico
- Cinta métrica
- Lápiz, marcador o herramienta de trazado



DIMENSIONES



INSTALACIÓN



¡ADVERTENCIA! Si no se siguen estrictamente todas las instrucciones, podría producirse la MUERTE o LESIONES GRAVES. Antes de dar servicio, apague y **BLOQUEE** físicamente el sistema del transportador. Desconecte la energía eléctrica antes de dar servicio.

UBICACIÓN Y MONTAJE:

El modelo RMS-G cuenta con un gabinete NEMA tipo 4X y se puede montar con tornillos a través de los orificios de las esquinas del gabinete. Para instalaciones normales del sensor, use pernos maquinados de 1/4" de diámetro con arandelas de seguridad (no se incluyen) a través de los dos orificios de montaje en la base del soporte de montaje. El sensor se debe montar en un ángulo recto con respecto al objeto que se detectará, a una distancia según lo que se indica en la Tabla 1.

CABLEADO:

Cablee el suministro de entrada desde la fuente a las terminales L1 y L2. La salida del modelo RMS-G es un relé DP/DT. Hay dos juegos de contactos de salida. Cada juego incluye contactos normalmente abiertos, normalmente cerrados y comunes. Por consiguiente, la unidad puede usarse para controlar dos circuitos individuales, tales como un arrancador de motor y una luz de señal.

VALORES PREFIJADOS DE LA SEÑAL, SUBVELOCIDAD:

1. Para seleccionar el rango de velocidad requerido, cambie el interruptor a BAJO para 2 a 120 PPM (impulsos por minuto), MEDIO para 20 a 1200 PPM y ALTO para 200 a 12.000 PPM.
2. Gire el potenciómetro del valor prefijado hasta el tope en sentido antihorario. Con la señal presente desde el sensor y a velocidad de funcionamiento normal, el LED indicador de impulsos amarillo debiera parpadear. El LED indicador de relé verde debiera encenderse indicando que el relé de salida está energizado.
3. Gire lentamente el tornillo ajustador del valor prefijado en sentido horario hasta que se desenergice el relé de salida (ocurrirá un "clic" en ese punto). Se apagará el LED verde.
4. Retroceda hasta que el relé de salida se energice. De esta forma, cuando la velocidad descienda por debajo del valor prefijado, el LED verde debiera apagarse indicando que el relé de salida está desenergizado.
5. Si la velocidad normal de funcionamiento supera los 120 PPM para BAJO, 1200 PPM para MEDIO o 12.000 PPM para ALTO, se debe ajustar la unidad de la siguiente manera. Gire el tornillo de ajuste del valor prefijado en el sentido horario hasta que alcance el tope. Cuando la velocidad baje de 120 PPM para BAJO, 1200 PPM para MEDIO o 12.000 PPM para ALTO, se energizará el relé.
6. Nota: Habitualmente, el contactor del motor se conecta en serie con uno de los contactos de salida normalmente abiertos y una alarma se conecta con uno de los contactos de salida normalmente cerrados.

(810) 679-4211 • conveyorcomponents.com

©Copyright Conveyor Components Company. 2020
Division of Material Control, Inc.



VALORES PREFIJADOS DE LA SEÑAL, SOBREVELOCIDAD:

1. Para seleccionar el rango de velocidad requerido, cambie el interruptor a BAJO para 2 a 120 PPM (impulsos por minuto), MEDIO para 20 a 1200 PPM y ALTO para 200 a 12.000 PPM.
2. Gire el potenciómetro del valor prefijado hasta el tope en sentido antihorario. Con la señal presente desde el sensor y a velocidad de funcionamiento normal, el LED indicador de impulsos amarillo debiera parpadear. El LED indicador de relé verde debiera encenderse indicando que el relé de salida está energizado.
3. Gire lentamente el tornillo ajustador del valor prefijado en sentido horario hasta que se desenergice el relé de salida (ocurrirá un "clic" en ese punto). Se apagará el LED verde. Con el potenciómetro en ese ajuste, si la velocidad aumenta se energizará el relé de salida.
4. Nota: Habitualmente, el contacto del motor se conecta en serie con uno de los contactos de salida normalmente abiertos y una alarma se conecta con uno de los contactos de salida normalmente cerrados.

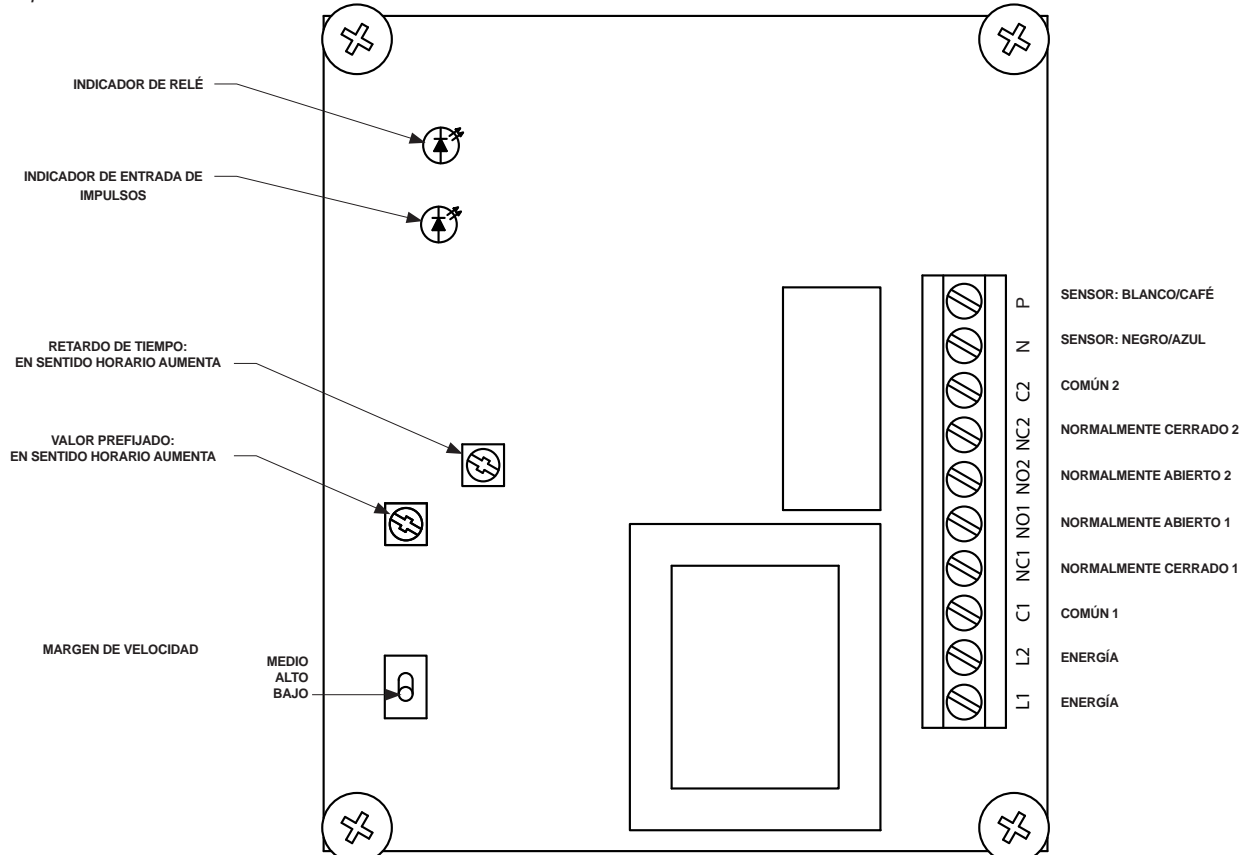
AJUSTE DEL RETARDO DE TIEMPO:

El control detector de movimiento del modelo RMS-G tiene un retardo de arranque que se puede ajustar hasta 45 segundos. Este ajuste debe fijarse según la aplicación y el tiempo que tarda el transportador en alcanzar su velocidad normal de funcionamiento. Este retardo se produce tras poner en marcha del modelo RMS-G después de apagarlo. Se debe interrumpir la energía de CA hacia el modelo RMS-G para reiniciar el temporizador. Este retardo solo afecta el arranque, evitando las falsas alarmas de puesta en marcha.

VALORES PREFIJADOS DE LA SEÑAL: VELOCIDAD CERO

1. Seleccione el margen de velocidad MÁS ALTO posible para esta aplicación.
 2. Gire el potenciómetro del valor prefijado levemente por debajo de la velocidad de marcha actual, tal como lo indica el LED verde encendido, y luego fije el potenciómetro ligeramente por debajo de este ajuste. Si la velocidad descende por debajo de este valor prefijado, el relé de salida se desenergizará.
 3. Habitualmente, el contacto del motor se conecta en serie con uno de los contactos de salida normalmente abiertos y una alarma se conecta con uno de los contactos de salida normalmente cerrados.
- NOTA: las velocidades muy lentas causarán un retardo mecánico en el funcionamiento del sensor, provocando un lapso más largo antes de la respuesta.

Figura 1: Distribución del cableado en modelos RMS-1G, RMS-2G, RMS-3G. Estos modelos incluyen una herramienta de ajuste de valor prefijado/retardo de tiempo.

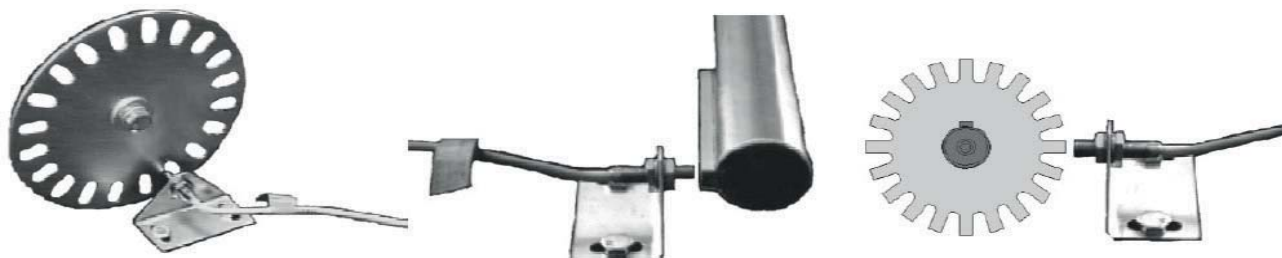


ESPECIFICACIONES:

TABLA 1: ESPECIFICACIONES DEL SENSOR DE MOVIMIENTO				
Número de pieza	RMS-8S	RMS-12S	RMS-18S	RMS-30S
Tipo de sensor	2 alambres CC	2 alambres CC	2 alambres CC	2 alambres CC
Diámetro del cuerpo	8 mm (0,31 pulg.)	12 mm (0,47 pulg.)	18 mm (0,71 pulg.)	30 mm (1,18 pulg.)
Largo del cuerpo	50 mm (1,96 pulg.)	71 mm (2,80 pulg.)	80 mm (3,15 pulg.)	81 mm (3,19 pulg.)
Tamaño de rosca	M8	M12	M18	M30
Largo del cable	2 m (6,6 pies)	2 m (6,6 pies)	2 m (6,6 pies)	2 m (6,6 pies)
Margen de detección	1,0 mm (0,04 pulg.)	2,0 mm (0,08 pulg.)	5,0 mm (0,20 pulg.)	10 mm (0,30 pulg.)
Frecuencia de impulsos máxima	1,5 kHz	1,5 kHz	1,0 kHz	0,6 kHz
Voltaje máximo	30 V CC	30 V CC	30 V CC	30 V CC
Corriente máxima	100 MA	100 MA	100 MA	100 MA

TABLA 2: ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD DE CONTROL DE RMS-G		
Modelo	Entrada	Características
RMS-1G	105-135 V CA, 50/60 Hz	Sistema electrónico y gabinete NEMA tipo 4X
RMS-2G	210-250 V CA, 50/60 Hz	Sistema electrónico y gabinete NEMA tipo 4X
RMS-3G	24 CA/CC	Sistema electrónico y gabinete NEMA tipo 4X
SALIDA		Relé DPDT a 5 A resistivo a 120 voltios CA
		Relé DPDT a 5 A resistivo a 240 voltios CA
		Relé DPDT a 5 A resistivo a 30 voltios CC
		Potencia de 1/10 a 120 voltios CA
		Potencia de 1/10 a 240 voltios CA
Margen de temperatura de funcionamiento		-45,6 °C a 65,6 °C (-50 °F a +150 °F)
Repetibilidad		+2 % máximo a voltaje y temperatura constantes
Consumo de energía		3 vatios
Valor de activación		3 márgenes de velocidad a los cuales se energizará el relé
BAJO		2 a 120 PPM
MEDIO		20 a 1200 PPM
ALTO		200 a 12.000 PPM
Valor de señal		Velocidad a la cual se desenergizará el relé. Se recomienda que sea un 15 a 20 % menos que el valor de activación. Esto eliminará las paradas falsas.
Retardo de arranque		Ajustable hasta 45 segundos
Gabinete		Plástico (policarbonato libre de halógenos)
Peso		0,5 kg (1 lb)
Tamaño: RMS-1G, RMS-2G, RMS-3G		75 mm alto x 125 mm ancho x 125 mm largo [2,95" x 4,92" x 4,92"]

Figura 2: Ejemplos de montaje del sensor



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS:

1. Problemas y soluciones

TABLA 3	
Problema:	Solución:
No hay impulsos desde el LED indicador de impulsos amarillo.	Revise el suministro eléctrico y el voltaje. Asegúrese de que haya una señal desde el sensor. Compruebe que el LED del sensor esté parpadeando.
El relé no se energiza ni se desenergiza cuando debiera (es decir, el LED indicador de relé verde no está encendido o apagado cuando debiera).	Revise el suministro eléctrico y el voltaje. Asegúrese de que haya una señal desde el sensor. Compruebe que haya un valor prefijado correcto. Compruebe que haya un ajuste de velocidad correcto. (Bajo, medio o alto)
La alarma suena al ponerse en marcha el equipo.	Puede que el ajuste del retardo de arranque sea demasiado corto: aumentelo si fuera necesario. Verifique que las conexiones entre el relé y la alarma estén correctas. Se debe interrumpir el suministro de CA al RMS-G para reiniciar la alarma.
La alarma no suena cuando debiera.	Revise el suministro eléctrico. Verifique que las conexiones entre el relé y la alarma estén correctas.
El equipo no se apaga cuando debiera.	Revise el suministro eléctrico. Verifique que las conexiones entre el circuito de control y el relé estén correctas.
El LED verde cambia de estado pero no se transfieren los contactos del relé.	Los contactos del relé están dañados o cerrados: reemplace el tablero electrónico.
El relé tarda demasiado en cambiar de estado a velocidades muy bajas, especialmente cuando se utiliza como interruptor de velocidad cero.	NOTA: La velocidad muy lenta retrasa mecánicamente el funcionamiento del sensor, causando una respuesta más larga a los cambios. Si es posible use un margen de velocidad más alto. Aumente la velocidad rotacional del disco objetivo con la transmisión por correa o cadena. Use una rueda dentada multiplicadora para aumentar las RPM del disco objetivo. Use un margen más alto que incluya la velocidad de alarma necesaria. Ajuste el potenciómetro de retardo de tiempo levemente en sentido horario. No fije este potenciómetro completamente en sentido antihorario. Consulte a la fábrica.

2. Asistencia de fábrica

Si necesita asistencia para ubicar las dificultades con una unidad o si desea obtener más información sobre dispositivos de control alternativos, llame a la fábrica al 1-800-233-3233.

A fin de ayudar a resolver un problema rápidamente, tenga a mano la mayor parte de la siguiente información cuando llame:

*Número de modelo

*Fecha de compra

*Breve descripción del uso

*Breve descripción del problema

EL EQUIPO ENVIADO A LA FÁBRICA SIN LA DEBIDA AUTORIZACIÓN SERÁ RECHAZADO Y DEVUELTO A COSTA DEL REMITENTE.

3. Garantía y piezas

Consulte los Términos y condiciones generales de venta del fabricante para obtener información sobre la garantía.

Para el reemplazo del sistema electrónico, comuníquese con nuestro Departamento de Ventas para obtener información sobre repuestos y disponibilidad.



Conveyor Components Company

Division of Material Control, Inc. | Crosswell, Michigan U.S.A.

(810) 679-4211 • conveyorcomponents.com

©Copyright Conveyor Components Company. 2020
Division of Material Control, Inc.

