



CONVEYOR COMPONENTS COMPANY

División of Material Control, Inc.

130 Seltzer Road, PO Box 167 Croswell, MI 48422 Estados Unidos•

TELÉFONO: (810) 679-4211 • LÍNEA GRATUITA (800) 233-3233 • FAX: (810) 679-4510

Correo electrónico: info@conveyorcomponents.com • <http://www.conveyorcomponents.com>

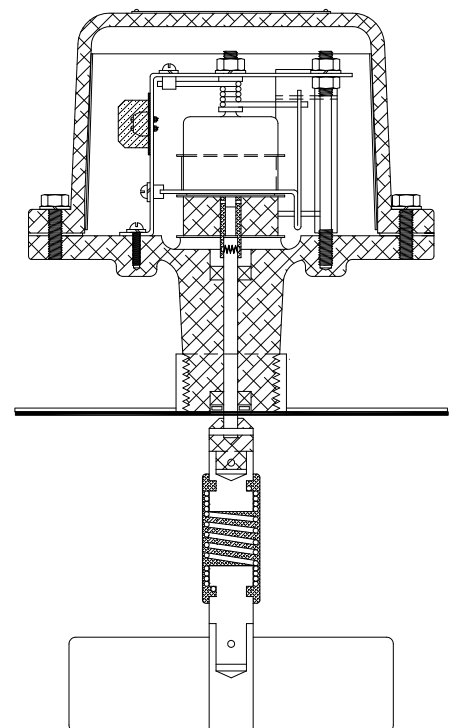
MODELO CR: CONTROL DE NIVEL TIPO ROTATORIO "ROTO-LEVEL"

1. **Cubierta:** aluminio fundido.
2. **Base:** aluminio fundido estándar con hilo de montaje NPT de 1 1/4" [33mm].
Conexión de conducto único de 3/4" [20mm] NPT.
3. **Motor -** Voltaje: 24 VAC (no UL), 120 ó 240 VAC
Frecuencia: 50/60 Hertz, monofásico
Potencia: 5 vatios
Velocidad: 1 RPM
4. **Microinterruptores:** SPDT, calificado a 20 amps de carga resistiva (10 amps de carga inductiva):
 - 20 A, 125/250/480 VAC
 - 1 HP, 125 VAC
 - 2 HP, 250 VAC
 - 1/2 A, 125 VDC
 - 1/4 A, 250 VDC

La unidad puede armarse con 1, 2 ó 3 interruptores (consulte la página 2). Todos los interruptores pueden cablearse para la operación desde un único lugar, normalmente abierto o cerrado según sea necesario.

5. **Ajuste de sensibilidad:** la tensión del resorte puede ajustarse a la densidad del producto.
6. **Ajuste del tiempo de retardo:** variable para evitar falsas señales.
7. **Bloque de terminales:** para voltaje de suministro del motor de CR.
8. **Embrague:** se desliza para evitar daños en los engranajes del motor.
9. **Cojinetes:** cojinetes de bolas sellados de precisión lubricados de forma permanente.
10. **Sello del eje:** ajuste para humedad y suciedad.
Calificación a 1/2 micrones a 30 PSI [2 bar].
11. **Placa de montaje:** Diámetro de 8" [203 mm] con acoplamiento de tuberías soldado de 1 1/4" [33mm] NPT. El revestimiento de polvo es estándar. Acero

FIGURA 1:



inoxidable opcional. Flexible para adaptarse a depósitos curvos.

12. **Junta de la cubierta:** neopreno grueso de 1/16" [2 mm].

13. **Junta de montaje:** fibra gruesa de 1/16" [2 mm].

14. **Eje:** flexible y/o sólido opcional con todas las partes metálicas fabricadas en acero inoxidable.

15. **Paleta:** todas las partes metálicas están fabricadas en acero inoxidable. Diversos tipos intercambiables en el campo. Consulte las publicaciones de ventas para conocer las opciones.

16. **Eje de impulsión:** acero inoxidable maquinado a precisión. Es impermeable a la humedad y no permite la acumulación de corrosión.

17. **Gabinete:**

a. Uso general - incluido en cULus para Gabinete Tipo 4/4X. Base y cubierta de aluminio fundido.

b. A prueba de explosiones - incluido en cULus para Gabinete Tipo 7 de Ubicaciones Peligrosas - Clase I, Grupos C y D; y Gabinete Tipo 9 - Clase II, Grupos E, F y G. Base y cubierta de aluminio fundido.

18. **Ubicación:**

El control de nivel tipo rotatorio debe montarse en un lugar libre de flujo de materiales hacia y desde la paleta. La unidad debe estar lejos del flujo directo de material entrante.

| Gabinete | Cantidad de microinterruptores SPDT de 20 amperios | Modelo N.º | | |
|--|--|------------------|------------------|-------------------------|
| | | Motor de 120 VAC | Motor de 240 VAC | Motor de 24 VAC (no UL) |
| Tipo 4 Incluido en UL | Uno | CR-1A | CR-1B | CR-1C |
| | Dos | CR-2A | CR-2B | CR-2C |
| | Tres | CR-3A | CR-3B | CR-3C |
| A prueba de explosiones tipo 7 y 9 Incluido en UL | Uno | CRX-1A | CRX-1B | CRX-1C |
| | Dos | CRX-2A | CRX-2B | CRX-2C |
| | Tres | CRX-3A | CRX-3B | CRX-3C |

19. **Placa o acoplamiento de montaje:** Consulte la Figura 3 para conocer el patrón de montaje.

Si se utiliza una placa de montaje en las posiciones de montaje superior o lateral, será necesario disponer seis (6) orificios circulares para pernos taladrados y perforados o taladrados de 7" [178 mm] a igual distancia en la pared del depósito para pernos o tornillos de cabeza de 1/4" [6 mm]. Se debe cortar un orificio de 5" [127 mm] de diámetro para permitir que la paleta pase a través del depósito. Consulte la plantilla que acompaña la placa de montaje para conocer la correcta disposición (dibujo n.º

A0010092). Es posible que se requiera un deflector de protección para evitar que el eje y la paleta entren en contacto con el flujo de materiales entrantes.

Si, en lugar de la placa de montaje se utiliza un acoplamiento de tuberías para montar la unidad al depósito, se debe soldar el acoplamiento de 1 1/4" [33mm] NPT de modo que sólo la mitad del acoplamiento sobresalga dentro del depósito. Se debe utilizar medio acoplamiento para el montaje lateral y un acoplamiento completo para el montaje superior.

a. **MONTAJE LATERAL** Coloque la unidad de modo que la apertura del conducto apunte hacia abajo. Monte la unidad en el depósito de modo que la junta se encuentre entre la placa de montaje y la pared del depósito. Coloque las arandelas de acero debajo de los pernos de montaje.

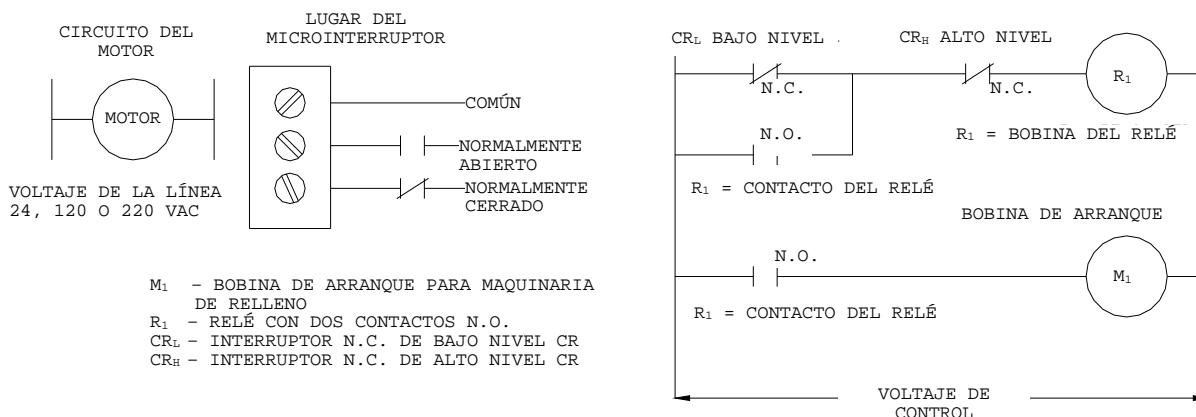
b. **MONTAJE SUPERIOR** La placa de montaje debe colocarse con las arandelas de acero en la parte superior de la placa de montaje. Al cortar la extensión del eje de tubería de 1/8" [3mm], asegúrese de incluir la longitud de la paleta y del eje flexible CR-71 opcional (si se utiliza). Se debe taladrar un orificio de 1/8" [3 mm] a través de la extensión de la tubería, a 7/16" [11 mm] de cada extremo. Luego, la extensión se ensambla a la unidad o al eje flexible utilizando un acoplamiento CR-72 y pasadores de rodillo de 1/8" x 5/8"[3mm x 16mm].

La protección de la tubería de 1 1/4" [33mm] debe cortarse en el extremo no enroscado, 5" [127 mm] más corta que la longitud general del ensamble del eje y la paleta. A continuación, la protección se ajusta de forma segura con tornillos en la placa de montaje por la extensión del eje.

Después de conectar la protección de la tubería (si se utiliza), se puede colocar la paleta. Si la extensión es prolongada, reafirme la protección de la tubería a la pared del depósito a intervalos de 6 pies [1,8 m].

20. Cableado:

FIGURA 2:



a. Nota: ENROSQUE LOS CABLES JUNTOS ANTES DE INTRODUCIR EN LA TERMINAL (ENROULEZ LES FILS ENSEMBLE AVANT LES INTRODUITE DANS LA BORNE.).

b. En las aplicaciones en las que haya un nivel/tipo de voltaje energético diferente

en el motor en lugar de a través de los microinterruptores, debe haber una separación segura entre estos voltajes dentro del control.

c. Conecte la fuente de alimentación correcta directamente al bloque de terminales del motor. Se debe utilizar una fuente de alimentación continua sin interrupciones.

d. El cableado del circuito de control al microinterruptor se debe realizar de forma separada del motor - **No derive la energía de la fuente del motor**. Conecte las guías a los terminales comunes y a los terminales Normalmente abierto o Normalmente cerrado en función del tipo de circuito de control que se conectará por cables.

e. Antes de colocar la cubierta se debe verificar el funcionamiento de la unidad, en relación con el motor y con los interruptores.

21. Temperatura:

| | Mín. | Máx. |
|---|---------------|---------------------|
| Control CR, Tipo 4/4X (ambiente) | -40°C (-40°F) | 40°C (104°F) |
| Control CRX para lugares peligrosos (operativo) | | T6 (<=85°C / 185°F) |
| Temp. proceso/paleta (ambiente mantenida en el lado de control de la superficie de montaje) | | |
| • con eje flexible (CR-71) | | 160°C (71°F) |
| • con paleta de Neopreno (CR-64) | -20°C (-4°F) | 180°C (82°F) |
| • con eje y paleta de acero inoxidable | | 177°C (350°F) |

Nótese que a temperaturas extremas, deben considerarse las posibles influencias térmicas en los materiales sueltos a granel.

22. Conexión de conductos:

Para mantener un gabinete impermeable y libre de polvo (IEC 144, IP 65/NEMA 4), el conector del conducto y el conducto debe estar calificados para IEC 144, IP 65, NEMA 4.

23. Conexión a tierra:

Para garantizar una correcta conexión a tierra, las guías deben conectarse al tornillo de conexión a tierra colocando la guía entre la arandela de copa de bronce y la cabeza del tornillo.

FIGURA 3:

