

**Aviso: Este manual es una traducción; el manual original está en inglés.**

# SERIE 7671

## TRANSMISOR DE IMPULSOS

Manual N.º 230194ESL, Rev C, abril 2025

### DESCRIPCIÓN

Estas instrucciones son para la instalación del transmisor de impulsos de estado sólido de la serie 7671 (consulte Figura 1) diseñado y fabricado por Veeder-root Company, 2709 Route 764, Duncansville, PA 16635, (814) 695-4476.

Cuando aparece una barra vertical junto al texto o las ilustraciones, significa que se ha agregado o modificado información en la fecha de la última edición.

Estos transmisores de impulsos de estado sólido proporcionan una señalización rápida y precisa para sistemas de totalización de indicación remota y monitorización de datos. Están certificados cULus para ordenadores de bombas de gasolina y aplicaciones que necesitan monitorización de la rotación del eje de salida en ubicaciones peligrosas.

La salida puede ser de doble canal con 50 impulsos por revolución por canal o de un solo canal con 100 impulsos por revolución. Los trenes de impulsos de doble canal pueden estar escalonados o superpuestos. Una salida escalonada permite detectar errores en cualquiera de los canales o en ambos simultáneamente (pérdida de potencia en el pulsador). Una salida superpuesta (cuadratura) permite detectar la dirección de giro y los errores en cualquiera de los canales, pero no en ambos simultáneamente. Los dispositivos de canal único se usan cuando se quiere una mayor densidad de impulsos y no se necesita la detección de errores.

### ESPECIFICACIONES

Las especificaciones que se mencionan son estándar a menos que se indique lo contrario. Las características opcionales están disponibles con un costo adicional.

#### Condiciones de funcionamiento recomendadas (cada canal):

- Requisitos de alimentación: 10 a 15 V CC, 50 mA (máx.) a 15 V CC
- Tensión de salida: Dependiente de la carga. (consulte Figura 2).
- Tiempos de conmutación: Tiempo de subida - 2 microsegundos máximo con carga resistiva de 10 mA a tierra; Tiempo de caída - 4 microsegundos máximo.

**Rotación:** El estándar es bidireccional. Modelos opcionales disponibles con función no-back (sin retroceso).

**Velocidad del eje de entrada:** 600 rpm máximo

**Torque:** 2 Oz-pulg. máximo (144 g-cm)

**Pulso de salida:** Doble canal a 50 ppr, escalonado o solapado (cuadratura). Canal único a 100 ppr (consulte Figura 3).

#### Ciclo de trabajo:

- Superposición/cuadratura: Relación alta/baja 50 %  $\pm$  10 %. Fase del segundo canal desplazada en 90°  $\pm$  18°.
- Escalonado: Relación alta/baja 75 %  $\pm$  5 %. Segundo canal desplazado en 180°  $\pm$  18°.
- Canal único: Relación alta/baja 50 %  $\pm$  10 %.

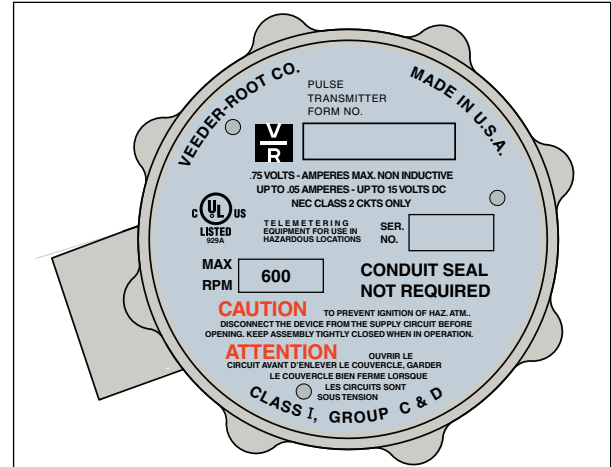


Figura 1. Transmisor de impulsos de la serie 7671

**Clase de circuito:** Solo para circuitos de clase 2 del Código eléctrico nacional.

**Entorno operativo:** -40 ° a +82 °C (-40 ° a +180 °F)

**Entorno de almacenamiento:** -55 ° a +125 °C (-67 ° a +257 °F)

**Eje:** Especifique la longitud de 24.28 o 41.80 mm (0.956 o 1.672 pulgada). Otras longitudes disponibles

**Impacto:** Envío normal.

**Carcasa:** A prueba de explosiones. Para uso en lugares peligrosos, Clase 1, Grupo D.

**Montaje:** Tres orificios roscados ciegos .250-20 UNC-2B, separados a 120° en un círculo de pernos de 63.5 mm (2.5 pulg.) de diámetro.

**Conductores:** 48 pulg. (120 cm) de 3 o 4 conductores y tierra, resistentes al gas y al aceite, cable #18 AWG.

#### AVISO

**Consulte a Veeder-Root sobre cualquier aplicación, instalación o posible modificación inusual de este diseño básico.**

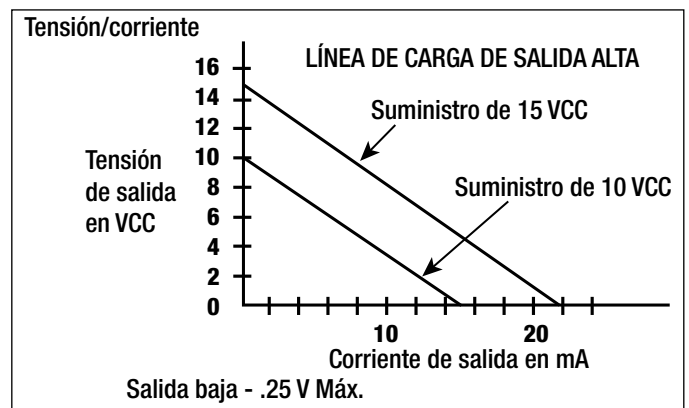


Figura 2. Corriente de salida



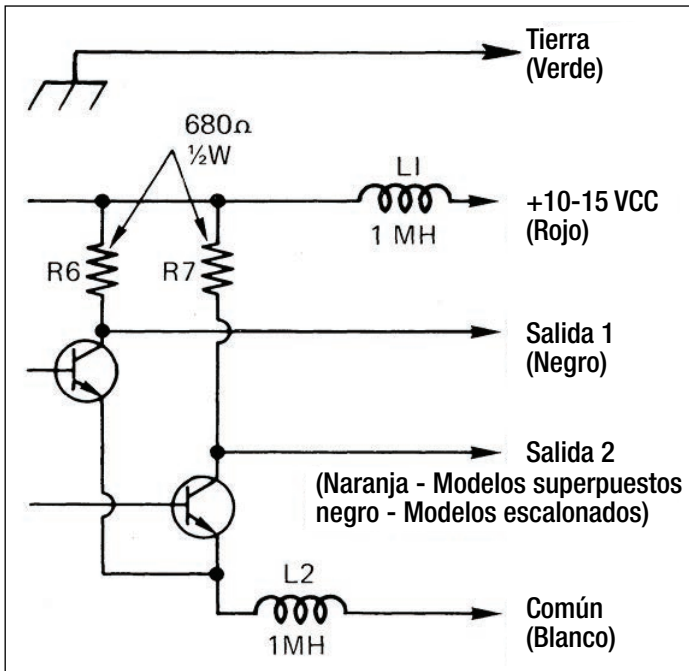


Figura 5. Conexiones de cableado para modelos de doble salida

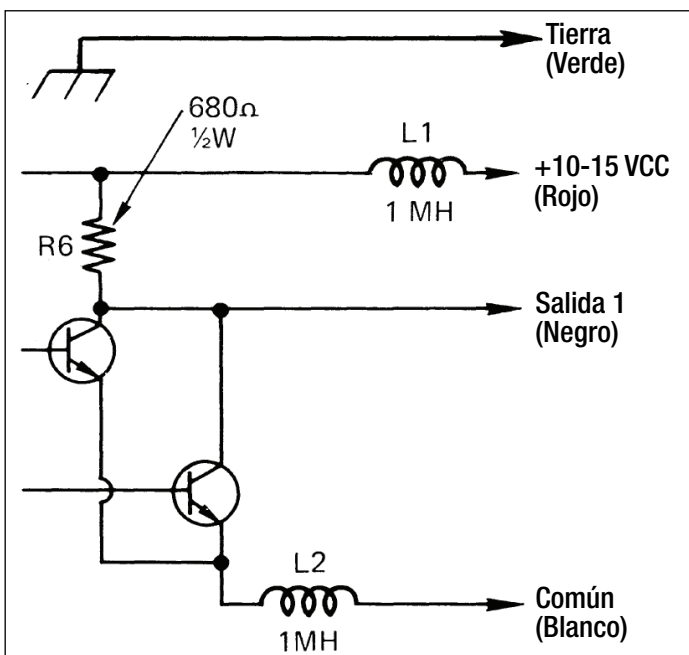


Figura 6. Conexiones de cableado para modelos de salida única

**AVISO** El cable verde se debe conectar a tierra cuando se utilice un conducto no metálico.

### Revisión del funcionamiento

Después de la instalación y antes del uso normal, revise que el transmisor de impulsos y los circuitos relacionados estén instalados y funcionen correctamente.

**AVISO** Asegúrese de que todos los cables están correctamente instalados antes de conectar la energía, ya que una instalación defectuosa puede dañar la unidad.

1. Inspeccione todos los conductores, conexiones y conexión a tierra. Asegúrese de que todos los circuitos externos estén cableados correctamente.
2. Revise que la transmisión de impulsos sea correcta:
  - a. Conecte la energía.
  - b. Gire el eje un número determinado de vueltas.
  - c. El equipo relacionado debe confirmar el número de impulsos transmitidos.
  - d. Desconecte la energía.
3. Vuelva a examinar la instalación para asegurarse de que se han cumplido todas las medidas de seguridad y de que se ha proporcionado la protección adecuada contra posibles daños. El sistema solo podrá funcionar con normalidad una vez que se hagan todas las comprobaciones anteriores y todas las correcciones.

## SERVICIO

### Inspección periódica

Establezca intervalos regulares para la inspección. Los intervalos se deben basar en el tiempo de funcionamiento y en las condiciones ambientales.

1. Inspeccione todos los conductores y conexiones.
2. Verifique la seguridad del montaje y la condición del acoplamiento.
3. Revise la condición de la carcasa y de la cubierta. Reemplace toda la unidad si está agrietada o muy dañada.
4. Asegúrese de que la cubierta esté bien cerrada.

**AVISO** El transmisor viene sellado de fábrica. No retire la cubierta.

5. El conducto no debe estar agrietado ni dañado. Reemplácelo si es necesario.
6. Las juntas del conducto deben estar en buen estado. Reemplácelas según sea necesario para evitar la filtración de gases a través del cable.
7. Haga todos los pasos posteriores a la instalación descritos en la sección **Revisión del funcionamiento** anterior.

### Reparación

NO se recomienda que los usuarios o sus agentes intenten reparar el transmisor de impulsos. El diseño compacto del transmisor de impulsos, posible gracias al uso de dispositivos de estado sólido, hace que sea esencial disponer de conocimientos especiales y equipos de prueba exclusivos si se quieren evitar daños graves en los circuitos electrónicos. Por lo tanto, recomendamos que el transmisor de impulsos se devuelva a Veeder-Root para su reparación o ajuste.

### Envío

Si el transmisor de impulsos se debe devolver a Veeder-Root para su reparación, siga los siguientes pasos:

1. Explique, por escrito, la naturaleza del mal funcionamiento con la mayor precisión posible. Indique las personas de contacto en caso de que sea necesaria la comunicación.
2. Coloque la carta junto con el transmisor de impulsos y el material de embalaje en su caja.

3. Colóquelo en una caja de envoltura exterior. Diríjalo a:  
Veeder-Root Co.  
2709 Route 764  
Duncansville, PA 16635
4. Todos los envíos se deben pagar por adelantado.

## QUEJAS Y GARANTÍA

### Quejas por daños

1. Examine minuciosamente todos los componentes y unidades tan pronto como los reciba. Si están dañados, escriba en la parte frontal de la guía de envío una descripción completa y detallada de los daños. Haga que el agente del transportista firme la descripción.

**AVISO** **Insista en que el agente del transportista verifique la inspección y firme la descripción.**

2. Avise inmediatamente el daño o la pérdida al transportista que hace la entrega. Este aviso se puede hacer en persona o por teléfono. La confirmación por escrito se debe enviar en un plazo de 48 horas. Es comprensible que los ferrocarriles y los transportistas se muestren reacios a hacer ajustes por mercancía dañada si no se inspecciona y se reporta con prontitud.
3. El riesgo de pérdida o daño de la mercancía es responsabilidad del Comprador. Es responsabilidad del Comprador presentar una queja al transportista implicado.
4. Avise inmediatamente a su representante de Veeder-Root, distribuidor o a la fábrica para que podamos ayudarlo.

### Garantía y condiciones

1. **GARANTÍA.** Garantizamos que nuestros productos estarán libres de defectos en el material y mano de obra durante un período de un año a partir de la fecha de envío de ellos o de la vida útil total del producto, lo que ocurra primero. Dentro del período de garantía, repararemos o reemplazaremos los productos que nos devuelvan con los gastos de envío pagados por adelantado y que determinemos que son defectuosos. Esta garantía no se aplicará a ningún producto que haya sido objeto de uso indebido, negligencia o accidente; o mal aplicado; o usado en infracción de los manuales, instrucciones o advertencias del producto; o modificado o reparado por personas no autorizadas; o instalado incorrectamente.
2. **INSPECCIÓN.** Deberá inspeccionar el producto inmediatamente después de recibirlo y enviarnos por escrito a nuestra oficina de Altoona cualquier queja, incluyendo las quejas por incumplimiento de la garantía, en un plazo de treinta días después de que descubra o debiera haber descubierto los hechos en los que se basa la queja. El hecho de que no notifique por escrito una queja en el plazo establecido se considerará una renuncia a dicha queja.
3. **LIMITACIÓN DE RECURSOS Y GARANTÍAS.** Las disposiciones del párrafo 1 son nuestra única obligación y excluyen todos los demás recursos o garantías, expresas o implícitas, incluyendo las garantías de COMERCIALIZACIÓN e IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, se describan o no propósitos o especificaciones en el presente documento. Asimismo, rechazamos toda responsabilidad ante usted o ante cualquier otra persona por lesiones personales, daños o pérdidas materiales o de valor causados por cualquier producto que haya sido objeto de uso indebido, negligencia o accidente; o mal aplicado; o utilizado infringiendo los manuales, instrucciones o advertencias del producto; o modificado o reparado por personas no autorizadas; o instalado incorrectamente.

4. **LIMITACIONES DE LOS DAÑOS.** En ninguna circunstancia seremos responsables de daños incidentales, consecuentes o especiales, pérdidas o gastos derivados de este contrato o de su ejecución o en relación con el uso o la imposibilidad de uso de nuestro producto para cualquier fin.
5. **LIMITACIONES DE LAS ACCIONES.** Ninguna acción, independientemente de su forma, derivada de este contrato podrá iniciarse más de un año después de que se haya producido la causa de la acción, excepto una acción por falta de pago.
6. **PROMESAS COLATERALES.** No hay representaciones, garantías ni condiciones expresas o implícitas, reglamentarias o de otro tipo, excepto las aquí contenidas, y ningún acuerdo o renuncia colateral al presente será vinculante para ninguna de las partes a menos que se haga por escrito y usted lo firme y nosotros lo aceptemos en nuestra oficina de Altoona.
7. **INTERPRETACIÓN.** Los derechos y las responsabilidades derivados de cualquier contrato con nosotros se determinarán según el Código Comercial Uniforme que se promulgó en Connecticut.