

## Modelo 4675LV Monitoreo de Vertedor de Cuerda Vibrante

### Aplicaciones

El Modelo 4675LV se utiliza en mediciones precisas de niveles de agua y monitoreo en:

- Vertedores
- Tanques
- Niveles en corrientes
- Niveles en depósitos



El Modelo 4675LV muestra un corte que revela sus partes internas que lo componen como es un cilindro de contrapeso suspendido del transductor de esfuerzos de cuerda vibrante

### Principios de operación:

El Modelo 4675LV que es un sistema de precisión de monitoreo de las mediciones de niveles de agua que utiliza transductores de esfuerzo de cuerda vibrante para proveer de estabilidad y sensibilidad en los registros de monitoreo de niveles de agua.

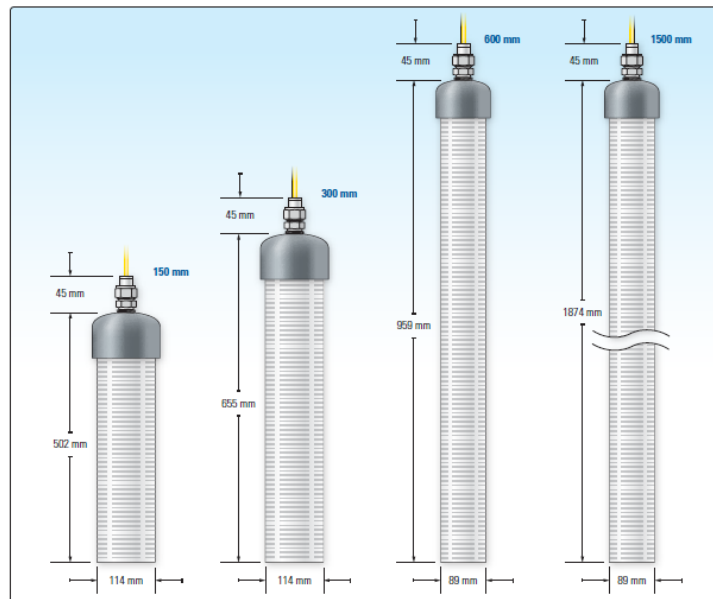
El principal componente es un cilindro de contrapeso suspendido del transductor de esfuerzos de cuerda vibrante.- El cilindro esta parcialmente suspendido en el agua cuyo nivel se monitorea. Tan luego y se registre un cambio de nivel en el agua, el cambio de nivel de flotación en el cilindro actúa directamente en el transductor de cuerda vibrante alterando su tensión y por tanto la frecuencia en su resonancia.

En la operación de un recipiente que contenga el monitoreo de un vertedor está conectado hidráulicamente al nivel que se medirá.- El recipiente está posicionado verticalmente de tal forma que el promedio de nivel de agua recae en forma opuesta al punto medio del cilindro colgante.

### Ventajas y Limitaciones

La principal ventaja del Sistema 4675LV se apoya en su gran sensibilidad y estabilidad lo que permite medir con precisión, variaciones de niveles de agua de 0.1 mm. La fuerza del transductor es inmune al impulso cero y tiene una baja respuesta a los cambios de temperatura.

Como en todos los sensores de cuerda vibrante, debido a que la salida es una frecuencia, esta se ve afectada por los cambios debidos a la resistencia de los cables ni tampoco por la longitud de los cables. La frecuencia se lee a través de una consola de lectura o de un datalogger Las salidas de 4-20mA o de 0-5 VCD se pueden tener usando el Modelo 802054 que corresponde a una interfase analógica/cuerda vibrante.



• Nominal lengths and diameters of the Model 4675LV standard ranges.

#### Componentes del Sistema

El cilindro y la fuerza del transductor se encuentran dentro de un recipiente manufacturado con un remate de ducto de PVC roscado.- El ducto se puede posicionar dentro del vertedor o tanque o se puede instalar en un pozo conectado hidráulicamente a un tanque o a un vertedor.-El transductor de cuerda vibrante está venteado a la atmósfera de tal manera que las variaciones barométricas se compensan automáticamente.- El venteo de las líneas terminales en una trampa húmeda requiere de un mantenimiento periódico para reemplazar el desecante.

#### Technical Specifications

Standard Ranges <sup>1</sup>	150, 300, 600, 1500 mm
Resolution	0.025% F.S. (minimum)
Accuracy <sup>2</sup>	±0.1% F.S.
Linearity	0.25% to 0.75%F.S.
Stability	±0.05% F.S. per year
Temperature Range <sup>3</sup>	-20 °C to +80 °C
Dimensions (L × Ø)	165 × 25 mm (transducer)

<sup>1</sup>Other ranges available on request.

<sup>2</sup>Accuracy established under laboratory conditions.

<sup>3</sup>Using anti-freeze solution can extend the range below 0 °C.