



## Manual de Instrucciones

### INDICE

|    |                                |   |
|----|--------------------------------|---|
| 1. | INTRODUCCIÓN .....             | 2 |
| 2. | CONEXIONADO .....              | 2 |
| 3. | INSTALACIÓN .....              | 3 |
| 4. | TEST DE FUNCIONAMIENTO .....   | 3 |
| 5. | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ..... | 3 |

## 1. INTRODUCCIÓN

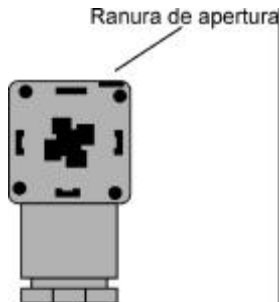
El detector LD-60 se basa en la variación de la frecuencia de resonancia de dos láminas vibrantes cuando éstas entran en contacto con un líquido.

Esta variación es detectada por la electrónica interna y convertida a una señal de detección.

## 2. CONEXIONADO

El LD-60 puede ser instalado como detector de mínimo o de máximo nivel. El conexionado se realiza mediante un conector DIN 43650-A, cuya entrada es a través de un prensastopas PG-9. Se recomienda usar manguera eléctrica múltiple con secciones de cable del orden de 0,5 mm<sup>2</sup>.

Para abrir el conector, debe desatornillarse el tornillo central. Seguidamente, debe insertarse un pequeño destornillador en la ranura señalada con una flecha (mirando el conector hembra por el lado de los contactos).

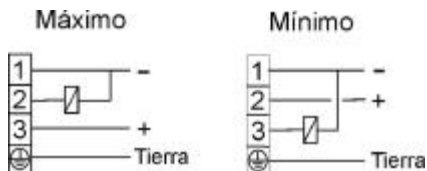


El modo de funcionamiento (máximo o mínimo) viene dado según el conexionado, tal como indica la figura siguiente.

a) Version AC.



b) Version DC.



Cuando se conecta para detección de máximo, la carga estará "activada" cuando el detector no esté en contacto con el fluido. De la misma forma, cuando se conecta para detección de mínimo, la carga estará "activada" cuando el detector esté en contacto con el fluido.

Debe tenerse en cuenta que en la versión AC, **la conexión sin carga dañaría el circuito.**

El LD-60 dispone de un LED bicolor que indica el estado de carga "activada" (LED verde) o "abierto" (LED rojo).

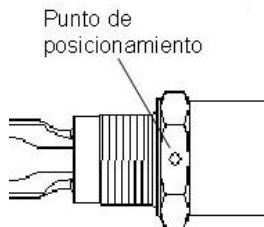
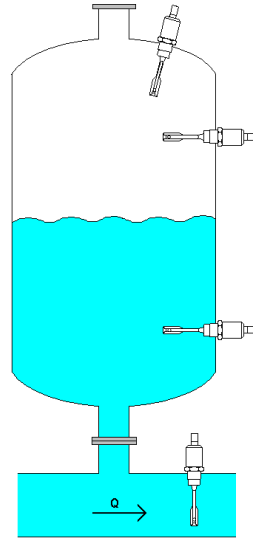
### 3. INSTALACIÓN

El detector LD-60 puede funcionar en cualquier posición. Los puntos de inserción más usuales son los siguientes.

Si el LD-60 se instala en posición horizontal, se recomienda que la posición de las aletas del detector sea vertical, para evitar deposiciones, sobretodo en materiales de elevada viscosidad.

Para saber cual es la posición de las aletas, el LD-60 contiene una marca en forma de círculo que en el caso de instalación horizontal debería quedar hacia arriba o hacia abajo.

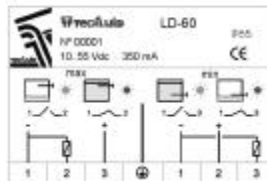
Se recomienda que la salida del cable del conector sea hacia abajo. En el caso que se requiera, se puede girar la posición de éste 90° o 180°. Para ello, debe abrirse el conector (ver apartado conexión). Esta operación debe hacerse sin tensión en el conector.



### 4. TEST DE FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento de la instalación del detector puede comprobarse acercando un imán a la altura del logotipo de la etiqueta. La función del imán es conmutar al estado contrario al que se encontraba el detector, para poder verificar así que la instalación funciona correctamente. Además, el LED bicolor indicará el estado de detección.

Logotipo



### 5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Material:</b>              | AISI 316L.  |
| <b>Conexión:</b>              | Rosca gas 1", sanitaria.  |
| <b>Modelos:</b>               | 24-250 Vac. Máxima carga 350 mA. Conexión 2 hilos con carga serie.<br>10 - 55 Vdc. Máxima carga 350 mA. Conexión 3 hilos. |
| <b>Tiempo de conmutación:</b> | > 1 s.  |
| <b>Histeresis:</b>            | ± 2 mm con H <sub>2</sub> O   |

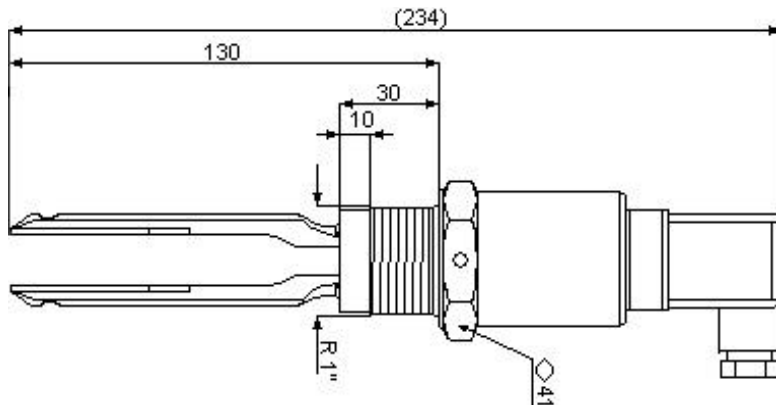
**Márgenes de funcionamiento:**

Viscosidad. Hasta 10.000 cSt  
Densidad. > 0,6 kg / l  
Temperatura de proceso (líquido). -30 a 120°C  
Temperatura ambiente. -20 a 70°C  
Presión standard: PN 25

**Protección:**

IP65

**Dimensiones:**



Conforme a las Directivas 73/23/CEE y 89/336/CEE



**GARANTÍA**

Tecfluid S.A. GARANTIZA TODOS SUS PRODUCTOS POR UN PERÍODO DE 12 MESES, máximo 18 meses desde su venta, contra cualquier defecto de materiales, fabricación y funcionamiento.

Quedan excluidas de esta garantía las averías que pueden atribuirse al uso indebido o aplicación diferente a la especificada en el pedido, manipulación por personal no autorizado por Tecfluid S. A., manejo inadecuado y malos tratos.

La obligación asumida por esta garantía se limita a la sustitución o reparación de las partes en las cuales se observen defectos que no hayan sido causados por uso indebido.

Esta garantía se limita a la reparación del equipo con exclusión de responsabilidad por cualquier otro daño.

En el caso de envío de material a nuestros talleres, deberá efectuarse a portes pagados y debidamente embalado, limpio y completamente exento de materias líquidas, grasa, corrosivas o ácidas, no aceptándose ninguna responsabilidad por posibles daños producidos durante el transporte. Deberá acompañarse el equipo a reparar con una nota indicando el defecto observado, nombre, dirección y número de teléfono del usuario.

---

TECFLUID  
B.P. 27709  
95046 CERGY PONTOISE CEDEX (FRANCE)  
Tél. 01 34 64 38 00 – Fax. 01 30 37 96 86  
Internet : [www.tecfluid.fr](http://www.tecfluid.fr)