

DETECTOR CONDUCTIVO DE NIVEL DE LIQUIDOS

APLICACION

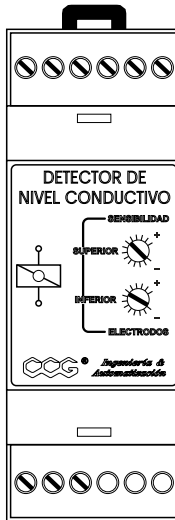
Su campo de utilización se extiende a diversos productos tales como agua potable, efluentes, lácteos, productos químicos, etc.

Este equipo puede desempeñar distintas funciones:

- Comando de Agitadores
- Llenado ó vaciado de depósitos
- Alarma de llenado de silos
- Comando de bombadores domiciliarios

PRINCIPIO DE OPERACION

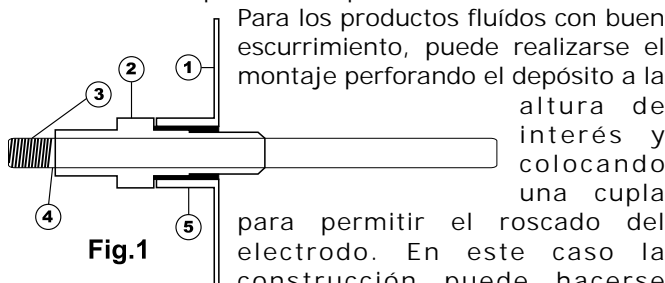
El método se basa en la diferencia de conductividad entre el aire (mala) y el producto a detectar. Para la aplicación se introducen en el depósito electrodos a la altura del nivel que se desea controlar. Entre los electrodos y la pared del tanque se establece una pequeña circulación de corriente alternada que es amplificada por el equipo produciendo la actuación del relé de salida. En los casos de depósitos con paredes no conductoras, se hace necesaria la colocación de un electrodo utilizado como referencia (masa). La utilización de corriente alternada evita la producción de electrólisis que provoca daño ó incrustación en los electrodos y alteración de la conductividad del líquido. Este modelo dispone de sensibilidad ajustable que permite la detección de nivel en casos de líquidos de baja conductividad, formación de espumas, etc.



El relé de salida es libre de tensión e inversor de 5 Amp para comando de alarmas ó contactores de bombas de 16 Amp. El Normal Abierto, permite el manejo directo de motores de hasta 3/4 HP monofásicos. La alimentación de estos equipos es de 24 Vca ó 220 Vca.

TIPOS DE ELECTRODOS Y MONTAJES

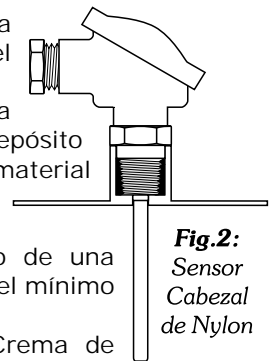
Los electrodos varían en forma, tamaño y colocación, de acuerdo a cada aplicación en particular.



- 1 Pared depósito
 - 2 Pieza de grilón
 - 3 Rosca de conexión
 - 4 Varilla de acero inoxidable
 - 5 Cupla soldada
- Para los productos fluidos con buen escurrimiento, puede realizarse el montaje perforando el depósito a la altura de interés y colocando una cupla para permitir el roscado del electrodo. En este caso la construcción puede hacerse partiendo de una barra de material aislante (Ej: Grilón), roscado en un extremo a la medida de la cupla, y perforado en el centro para pasar una varilla de acero inoxidable de 1/4" (Fig. 1).

Para productos viscosos que forman una capa sobre los electrodos, el montaje debe hacerse introduciendo

desde la parte superior, una varilla de largo adecuado para el nivel que se desea medir (Fig. 2). El conductor común ó masa (COM) puede conectarse al depósito directamente, si éste es de un material conductor. Para paredes de depósitos no conductoras deberá agregarse un electrodo de una longitud igual ó mayor al del nivel mínimo deseado.

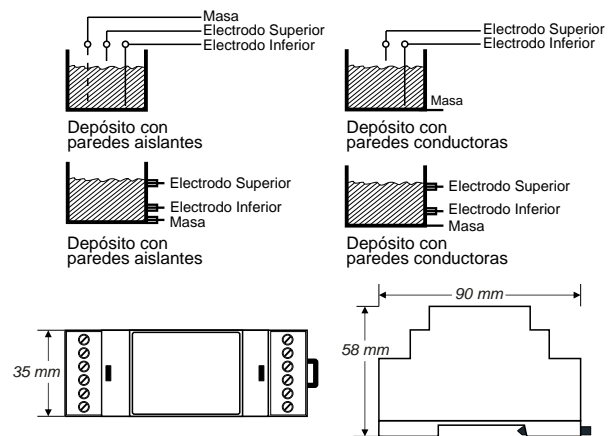


Para productos viscosos: (Crema de leche-Gelatinas-etc)

Para productos fluidos: (Agua-Leche-etc)

Los módulos se proveen en un gabinete plástico en formato 2M para ser montado sobre riel DIN simétrico con las dimensiones de la figura.

MONTAJE - GABINETE - DIMENSIONES



INDICACIONES EN EL FRENTE

El frente del equipo posee un indicador tipo LED de color rojo que enciende cuando se activa el relé de salida; y dos preset que ajustan la sensibilidad de cada electrodo, aumentando en sentido horario, y disminuyendo en sentido antihorario.

Si el equipo se destina para la medición de nivel por medio de un sólo electrodo, puentear en la bornera inferior del mismo, el borne rotulado E.Sup con el rotulado Común, quedando únicamente el preset inferior para el ajuste de su sensibilidad.

La configuración de operación para LLENADO o VACIADO de tanque, se realiza también en su bornera inferior efectuando el correspondiente puente entre sus bornes como lo muestra la figura a continuación;

