



CL-1 señala el nivel del líquido de un depósito controlando la conductividad entre dos electrodos instalados en el depósito al que se quiere controlar el nivel y un electrodo común de referencia. Cuando los electrodos entran en contacto con el líquido hay un paso de corriente que provoca la intervención del instrumento. La tensión entre los electrodos es de tipo alterna para evitar fenómenos de electrólisis en el líquido y de corrosión de los electrodos.

Funcionamiento y ajuste de la sensibilidad

Cuando el electrodo está descubierto los relés OUT1 y OUT2 están desexcitados y los LED rojos del frontal apagados. Cuando el líquido alcanza el electrodo, cambia el estado de excitación de ambos relés y los LED del frontal del instrumento se encienden. En el caso que sea necesario el ajuste de la sensibilidad, proceder girando el trimmer SENS en sentido antihorario hasta el punto mínimo y el líquido en contacto con el electrodo.

Sucesivamente girar el trimmer hasta obtener un cambio en el estado de excitación del relé. Para una mayor seguridad, se aconseja girar posteriormente el trimmer hacia el máximo de un 15% de la rotación total. Para una correcta instalación en el cuadro eléctrico, el instrumento debe mantenerse a una distancia de 1cm de otros instrumentos.

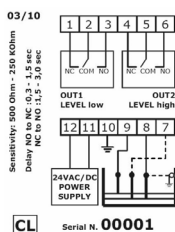
Características Técnicas

Alimentación	24 VAC/DC (CL-1A) / 110-230 VAC (CL-1D)
Consumo	2VA / 1,8W max
Tensión del electrodo	5 VAC max
Corriente del electrodo	0,1 mA max
Campo de intervención	0-500Ω / 0-250 KΩ (trimmer Sens)
Conductividad mínima	4 μS
Temp. de almacenaje	de -30 a +80°C
Temp. de trabajo	de -20 a +60°C
Humedad relativa	de 0 a 85% sin condensación
Salidas	2 contactos SPDT
Cargas contacto	7A @ 250 VAC (carga resistiva) / 3A @ 230 VAC (carga inductiva)
Tiempo conmutación	8 msec max
Tiempo de liberación	3 msec max
Regulación retardo relé	trimmer Delay
Señalización	LED Verde Alimentación / LED Rojo Nivel
Protección	IP20
Montaje	Guía DIN 35 mm
Dimensiones	90(H) x 35(L) x 60(P) mm

Marca CE en conformidad con la Directiva 89/336/CEE según las Normas Armonizadas: EN50081-1, EN 50082-2, EN55022, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11 y la Directiva Baja Tensión 73/23/CEE y sucesivas modificaciones.

Garantía El instrumento está cubierto por una garantía de 12 meses de la adquisición que queda anulada por una utilización inadecuada o una instalación incorrecta.

Conexión eléctrica



El interruptor de nivel CL-1 puede funcionar con simple o doble punto de control. Utilizado con simple punto de control tiene la función de interruptor de máximo o mínimo nivel, mientras que utilizado con doble punto puede pilotar una bomba o una válvula con el fin de mantener el nivel entre los dos puntos de control. El interruptor necesita dos electrodos metálicos para su funcionamiento, a conectar a los bornes (8) y (9), pero en el caso de depósitos metálicos es posible utilizar

un solo electrodo (9) conectando la estructura metálica al borne (8). Para una regulación sobre dos puntos, son necesarios tres electrodos para el funcionamiento, a conectar a los bornes: (9) punto de máximo, (7) punto de mínimo y (8) para la referencia. En caso de utilizar un depósito metálico, es posible conectar al borne (8) la estructura del depósito.

Regulación retardo

Es posible modificar el retardo de activación / desactivación de los relés desde el momento en que cambia el nivel del líquido. Este retardo es necesario para que oscilaciones en la superficie del líquido sean interpretados como variaciones de nivel.

Girando el trimmer DELAY en sentido antihorario hasta el punto mínimo, se obtiene un retardo: De NO a NC: 0.3 seg (nivel aumenta)
De NC a NO: 1.5 seg. (nivel disminuye)

Girando el trimmer DELAY en sentido horario hasta el punto máximo, se obtiene un retardo: De NO a NC: 1.5 seg (nivel aumenta)
De NC a NO: 3.0 seg. (nivel disminuye)

Posiciones intermedias del trimmer permiten regular de un modo lineal el retardo entre el mínimo y el máximo.