

Generalidades

Dispositivo para control de nivel de líquidos conductores, mediante el empleo de electrodos. Perfecto para aplicaciones industriales y residenciales. Excelentes prestaciones obtenidas mediante microprocesador. Tan solo 2 módulos DIN (36mm de ancho). Amplio ajuste de la sensibilidad. LEDs de indicación de alimentación y de estado de los contactos de salida. Su bajo potencial entre sus electrodos (<5V/500Hz), y su fuente equipada con transformador de aislación, lo constituyen en un aparato de alta seguridad eléctrica. El relé controla la operación de llenado ó vaciado de tanques elevados o pozos, mediante 2 o 3 electrodos. El relé solo controla una sola operación, para cubrir las necesidades del vaciado de la cisterna y el llenado del tanque elevado es necesario el empleo de dos unidades con sus contactos en serie. **No es apto para líquidos inflamables ni corrosivos.** Se recomienda su empleo con sensores dotados de electrodos de acero inoxidable AISI 316.

Principio de funcionamiento

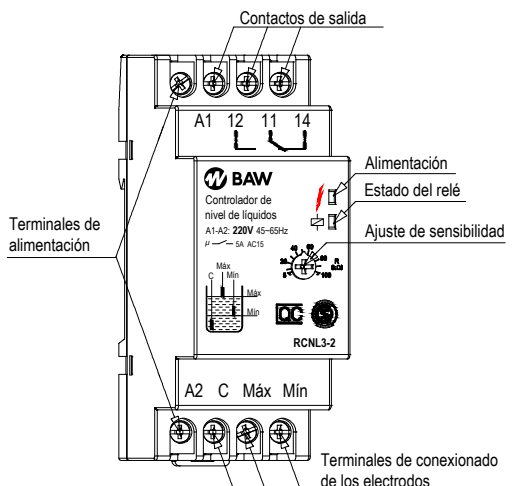
CONTROL DE LLENADO: El contacto entre 11/14 se cierra cuando el nivel del depósito a controlar desciende por debajo del mínimo fijado por la posición del electrodo "Min", poniendo en marcha el sistema de bombeo. Cuando se alcanza el nivel máximo de llenado definido por el electrodo "Máx", el contacto se abre y se detiene el llenado.

CONTROL DE VACIADO: Si el nivel del líquido alcanza el máximo fijado por la posición del electrodo "Máx", el contacto 11/12 retorna a su posición de cerrado poniendo en marcha el sistema de bombeo de achique. Cuando el nivel desciende al mínimo fijado por la posición del electrodo "Min", se abre el contacto 11/12 y se detiene el sistema de bombeo, impidiendo que pueda descebarse la bomba.

IMPORTANTE: El electrodo común **C** debe estar siempre a un nivel inferior al del electrodo de mínimo (**Min**), si el recipiente es metálico puede emplearse la envolvente del mismo. La sensibilidad del aparato es ajustable mediante el potenciómetro frontal **R** cuya posición de ajuste varia la impedancia entre electrodos permitiendo adecuar su valor en función de la conductividad del líquido a controlar. En la mayoría de los casos (agua potable provista por AySA) podrá tomarse como referencia un valor de 25-30kΩ. Si se observa, no obstante, que el relé no actúa correctamente, debe incrementarse su valor, si por el contrario el relé no desconecta, debe disminuirse (para líquidos con resistividad inferior a los 10kΩ entre electrodos se sugiere ajustar al mínimo). Si aun continúan problemas durante la operación deberá modificarse la impedancia entre los electrodos mediante la reubicación de los mismos entre sí. Para que la configuración tenga efecto debe restablecerse el relé mediante su desenergización durante un intervalo mayor a los 200ms.

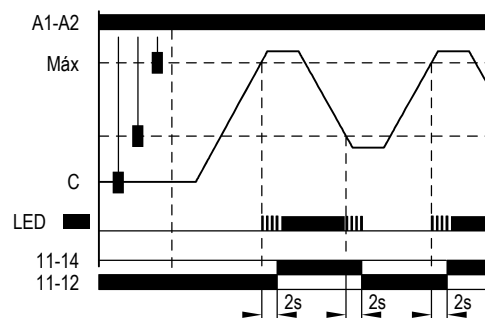
Características técnicas

Tensión de alimentación	220Vca ±10% 45Hz-65Hz
Sensibilidad	5-100kΩ
Retardo al cambio de estado	2 segundos
Capacidad de contacto 1C/O	Ith: 5A; AC-15: 1,5A/240Vac
Fusible	4A aR
Endurancia mecánica/eléctrica	10 ⁵ / 10 ⁴ maniobras
Capacidad cierre/apertura	20A/0,5s / 200VA ind. FP≤0,4
Grado de polución	III
Grado de protección	IP20
Altitud	≤2000m
Temperatura ambiente	-5°C-40°C
Humedad relativa	50% a 40°C (sin condensación)
Temperatura de almacenaje	-10°C-50°C
Conexionado	0,5-2,5 mm ²
Torque	0,5Nm
Fijación	Riel DIN simetrico NS35
Consumo	<1,5VA
Longitud de conductores de los electrodos	≤100m (Cu 1mm)
Norma	IEC 60647-5-1

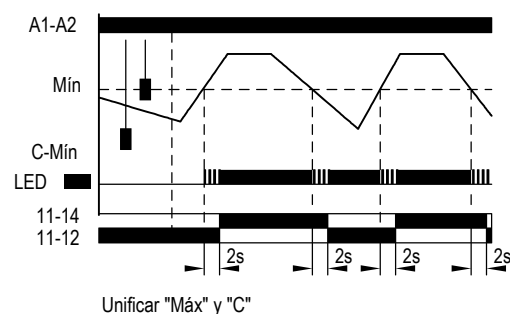


Diagramas de funcionamiento

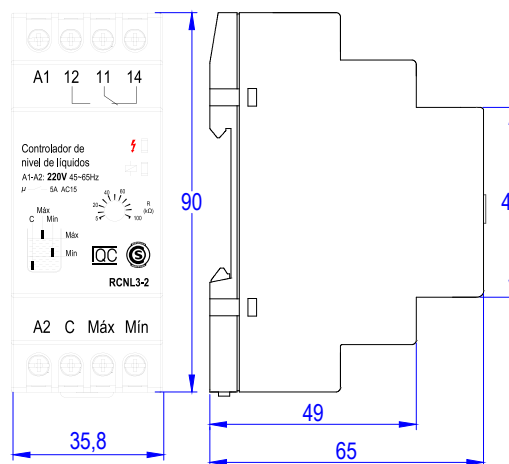
○ Configuración con 3 electrodos



○ Configuración con 2 electrodos



Dimensiones



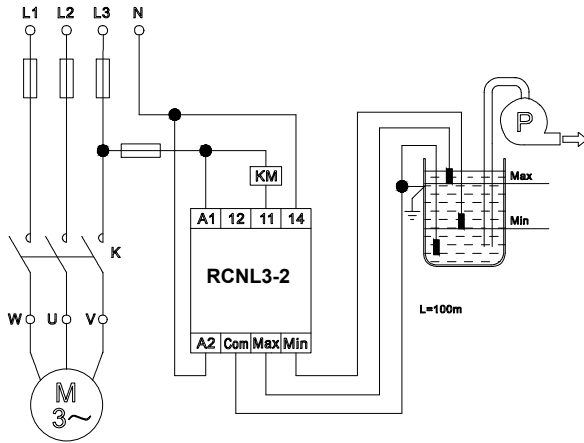
Precauciones para instalación y uso seguro

La instalación y configuración debe ser efectuada únicamente por personal técnico calificado.

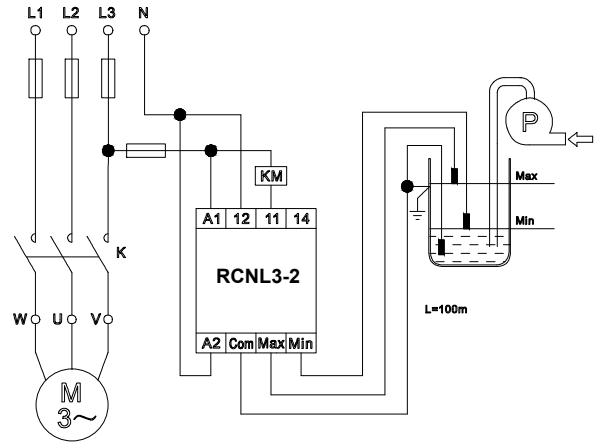
- 1) Desconecte y verifique la ausencia de tensión antes de instalar y conexasion el relé.
- 2) No emplee el relé en redes con tensiones y características distintas para las cuales fue diseñado.
- 3) No abra la caja del relé, puede resultar peligroso además de invalidar la garantía del mismo.
- 4) No utilice este producto para cualquier otro propósito que para el que fue diseñado.
- 5) No limpie el dispositivo con solventes o productos similares.
- 6) Verifique que las conexiones de los terminales sean las correctas.
- 7) De ser necesario, este equipo debe ser reparado únicamente por BAW ELECTRIC S.A.
- 8) Este relé está diseñado para montaje únicamente en riel DIN NS35, en áreas limpias, proteger de la suciedad, humedad e insectos.
- 9) BAWELECTRIC S.A. no asume ninguna responsabilidad frente a cualquier consecuencia surgida del uso indebido de este producto.

Esquemas de conexionado

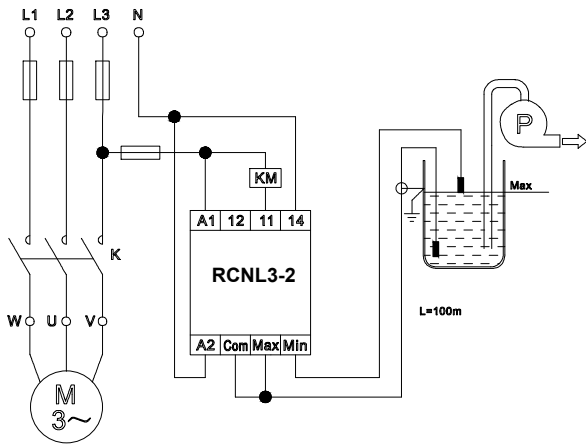
Vaciado con 3 electrodos



Llenado con 3 electrodos



Vaciado con 2 electrodos



Llenado con 2 electrodos

