

Sensores conductivos

Controlador de nivel de 2 puntos, acoplamiento en cascada

CL tipo con potenciómetro

CARLO GAVAZZI



- Controlador de nivel conductivo
- Ajuste de sensibilidad – resistencia de funcionamiento de 250Ω a 500 KΩ
- Para aplicaciones de llenado y vaciado
- Electrodo de AC de baja tensión
- Fácil instalación con conector circular de 11 patillas
- Tensión de funcionamiento nominal: 24 VAC/DC, 115 VAC o 230 VAC
- Relé SPDT de 8A/250 VAC de salida
- Indicación LED para: Salida ON, Alimentación ON
- Posibilidad de conexión serie



Descripción del producto

Relé de control de nivel para líquidos conductores que pueden controlar dos niveles de llenado o vaciado. El relé se caracteriza por un rango de sensibilidad de

250Ω a 500kΩ correspondiente con 4m siemens a 2μ siemens. Si se requirieran más de dos niveles, se podrán añadir más sistemas

Clave de pedido

CLP2FA1BM24

Tipo _____
 Montaje en carril DIN _____
 Entradas _____
 Función _____
 Ajuste _____
 Salidas _____
 Versiones de relés _____
 Alimentación _____

Selección tipo

Montaje	Nº de pedido Alimentación: 24 VAC/DC	Nº de pedido Alimentación: 115 VAC	Nº de pedido Alimentación: 230 VAC
Conector circular de 11 patillas	CLP2FA1BM24	CLP2FA1B115	CLP2FA1B230

Especificaciones

Tensión de funcionamiento nominal (U_B)		Rango L (sensibilidad baja)	250Ω a 5KΩ, C _F = 4,7 nF*
Patilla 2 y 10	230	Rango S (sensibilidad estándar)	5KΩ a 100KΩ, C _F = 2,2 nF*
	115	Rango H (sensibilidad alta)	50KΩ a 500KΩ, C _F = 1,0 nF*
Clase de alimentación 2	24	Tensión dieléctrica	>2,0 KVAC (rms) (contactos / electrónica)
Tensión de aislamiento nominal		Tensión nominal no disruptiva de impulso	4 kV (1,2/50 μs) (contactos / electrónica) (IEC 664)
Tensión nominal no disruptiva de impulso	4 kV (1,2/50 μs) (línea-neutro)	Frecuencia de funcionamiento (f)	Salida del relé
Potencia de funcionamiento nominal		Tiempo de respuesta	OFF-ON (t _{on})
Alimentación AC	5 VA		ON-OFF (t _{off})
Alimentación AC/DC	5 VA / 5 W	Entorno	Categoría de sobretensión
Retardo de encendido (t_v)	< 300 ms		Grado de protección
Salidas			Grado de contaminación
Tensión de aislamiento nominal	250 VAC (rms) (cont./elec.)	Temperatura	Funcionamiento
Clasificación nominal del relé (AgCdO)			Almacenamiento
Cargas resistivas	AC1		Material del alojamiento
	DC1		GE Noryl ppo, gris claro
Cargas de induc. pequeña	AC15	Peso	Alimentación AC
	DC13		Alimentación AC/DC
Vida útil mecánica (típica)		Homologación UL	cULus
Vida útil eléctrica (típica)	AC1		UL508, UL325, CSA-C22.2 N.247
Alimentación de la sonda de nivel	Máx. 5 VAC	Marcado CE	Sí
Corriente de la sonda de nivel	Máx. 2 mA		
Sensibilidad	250Ω a 500KΩ		
	Rango estándar "S" de configuración de fábrica 100KΩ		

*C_F = máxima capacitancia del cable

Modo de funcionamiento

Cable de conexión

Cable PVC conductor 2 o 3, normalmente apantallado. Longitud del cable: máx. 100 m. La resistencia entre los núcleos y masa debe ser de al menos 500K. Normalmente, se recomienda utilizar un cable apantallado entre la sonda y el controlador, por ejemplo, si el cable se coloca en paralelo con los cables de carga (red). La pantalla tiene que conectarse a la patilla 7 (referencia).

Cascada

Si se requirieran más de 2 niveles, se pueden poner en cascada hasta 7 amplificadores, como se muestra en el siguiente ejemplo. Conecte la patilla 11 del controlador maestro a masa y la patilla 9 del controlador maestro a la patilla 8 del siguiente controlador, los

controladores esclavos (consulte el dibujo). La patilla 11 del controlador esclavo debe dejarse abierta. La patilla 9 del primer esclavo debe conectarse a la patilla 8 del segundo. La patilla 9 del último esclavo debe conectarse a la patilla 8 del maestro.

Las conexiones deben realizarse con cable apantallado para lograr el funcionamiento óptimo, es decir, en huecos o bandejas de cables donde el cable se encuentra cerca de los cables de alimentación. Conecte la pantalla a la patilla 7 y asegúrese que la distancia entre los dos sistemas sea 3 m como máximo.

Ajuste la sensibilidad el sistema conectado y los sistemas ya estarán preparados para funcionar.

Ejemplo 1

El diagrama muestra el control de nivel conectado como control máx. y mín. Los relés reaccionan a la corriente alterna baja generada cuando los electrodos entran en contacto con el líquido.

La referencia (Ref) debe conectarse al contenedor o si el contenedor está fabricado con un material que no

sea conductor, a un electrodo adicional. (Se conectará a la patilla 7).

(En el diagrama, este electrodo se muestra con una línea de puntos).

NOTA!

Si se necesita detectar sólo un nivel, interconectar las entradas Y1 e Y2.

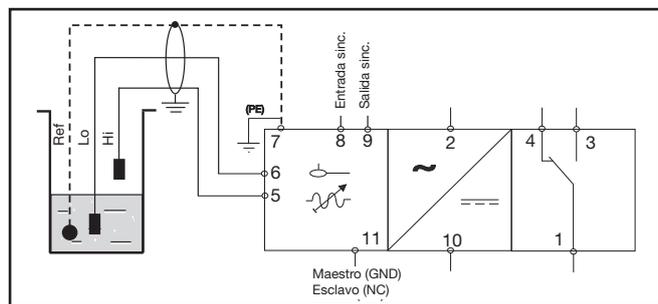
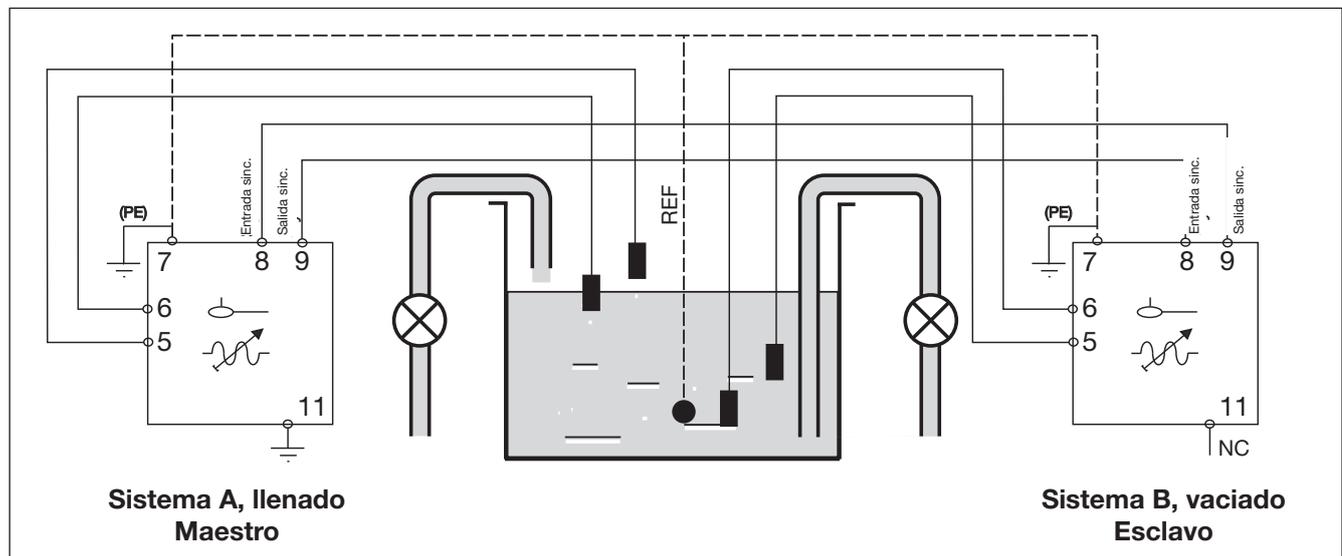


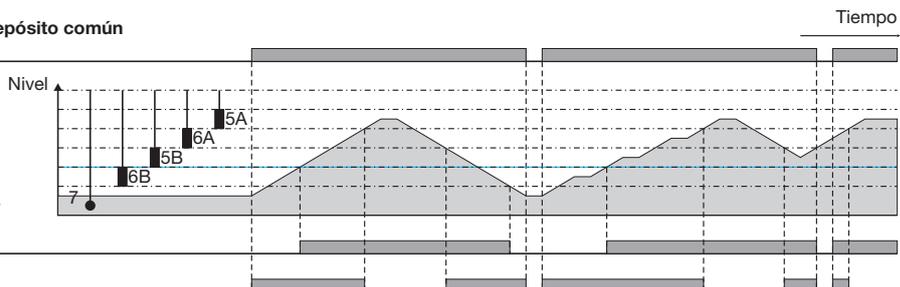
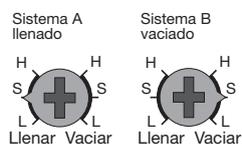
Diagrama de funcionamiento

Llenado y vaciado de un depósito común



Llenado y vaciado de un depósito común

Alimentación activada



Relé B activado (1-3)

Relé A activado (1-3)

Diagrama de funcionamiento

Aplicación multinivel en un depósito

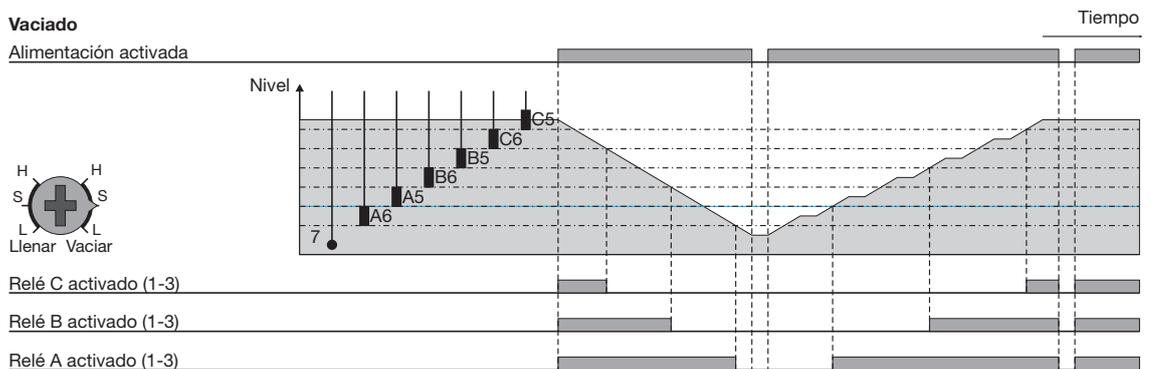
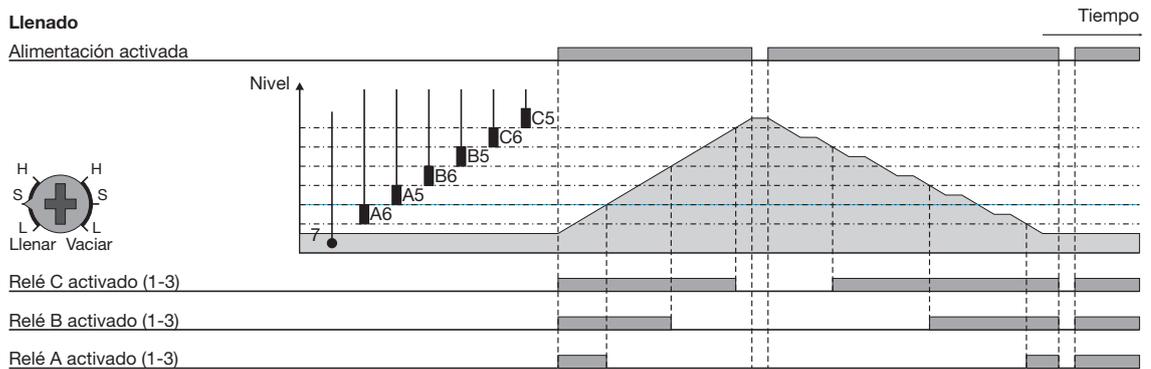
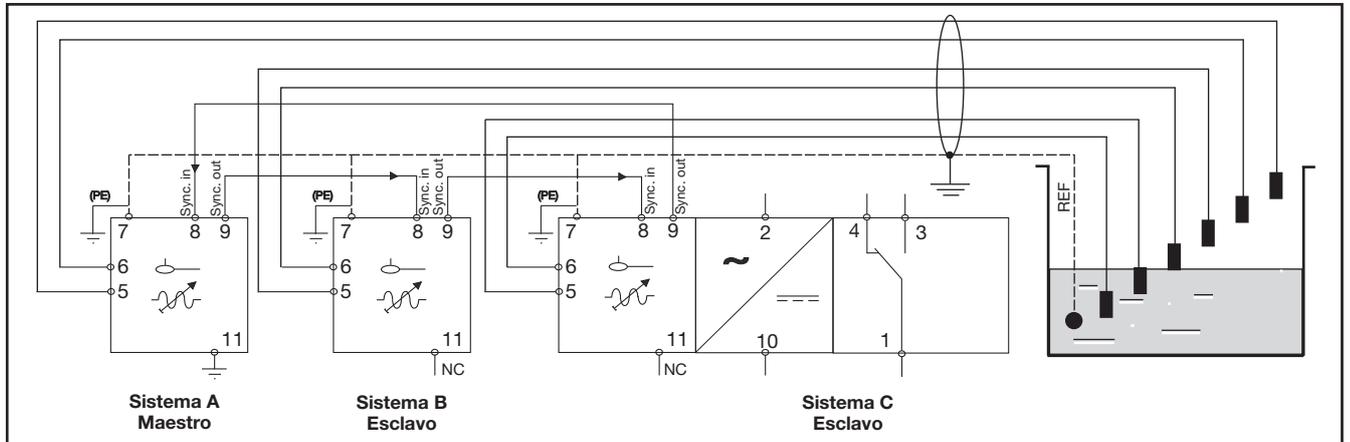
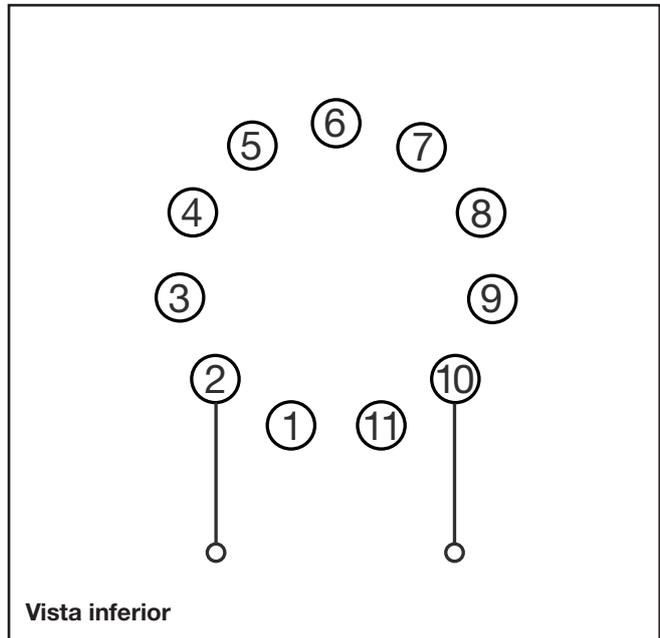
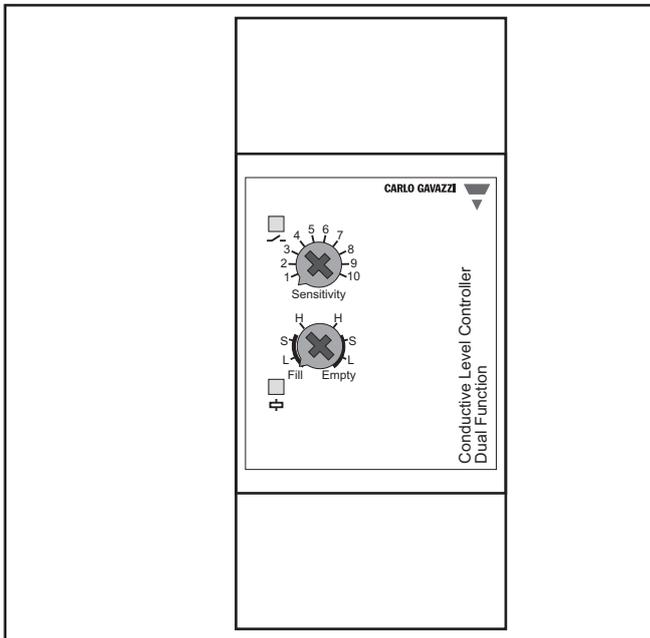
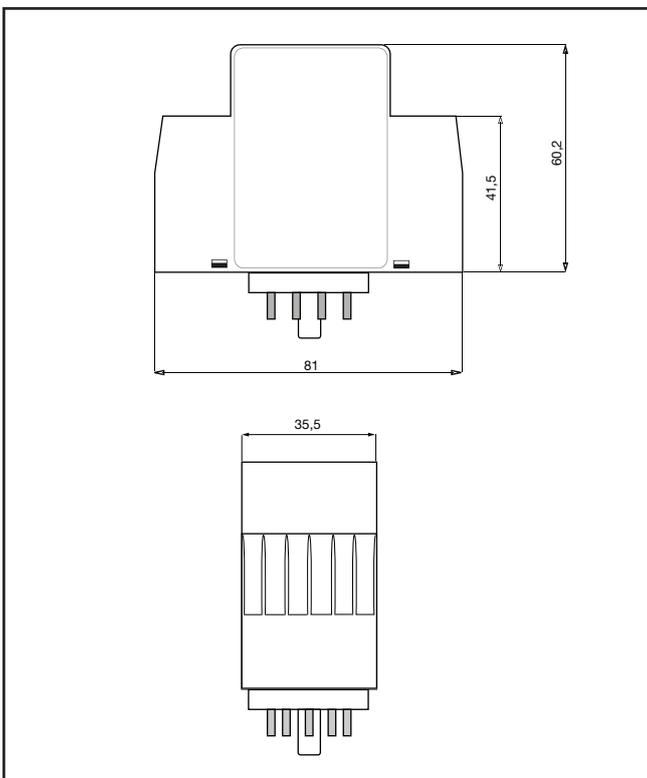


Diagrama de conexiones



Dimensiones



Accesorios

- Conector circular de 11 polos ZPD11
- Resorte de retención HF

Contenido de la entrega

- Amplificador
- Embalaje: Caja de cartón
- Manual