

**PNCA / PNCB  
DNCA / DNCB**

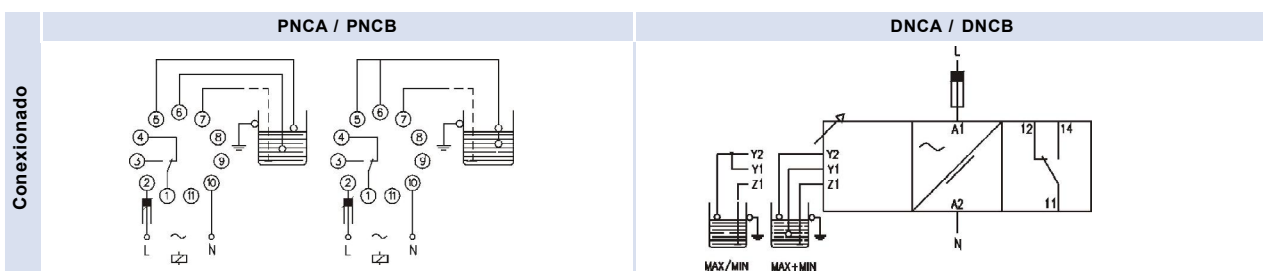
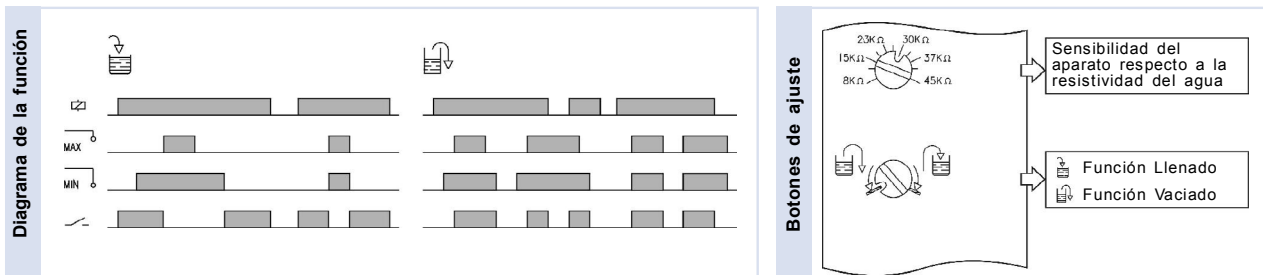


**CONTROL DE NIVEL CON  
ALIMENTACIÓN EN CC**

Carácter diferencial	· Posibilidad de alimentar en CC. · Función de llenado o vaciado.
Principio de funcionamiento Función <b>LLENADO</b>	<b>Control de máximo y mínimo nivel.</b> El relé se activa cuando el nivel del líquido está por debajo del electrodo de mínimo y se desactiva cuando el nivel está por encima del electrodo de máximo. <b>Control de máximo o mínimo nivel.</b> El relé se activa cuando el nivel del líquido está por debajo del electrodo (unión de los electrodos de máximo y de mínimo) y se desactiva cuando el nivel del líquido está por encima del mismo.
Principio de funcionamiento Función <b>VACIADO</b>	<b>Control de máximo y mínimo nivel.</b> El relé se activa cuando el nivel del líquido alcanza el electrodo de máximo y se desactiva cuando desciende por debajo del electrodo de mínimo. <b>Control de máximo o mínimo nivel.</b> El relé se activa cuando el nivel del líquido alcanza el electrodo y se desactiva cuando desciende por debajo del mismo. Para esta opción debe hacerse un puente entre los terminales 5 y 6 (PNCA/PNCB) o entre Y1 e Y2 (DNCA/DNCB).
Leds indicadores	Presencia de tensión: Verde Relé activado: Rojo
Rango de sensibilidad	Ajustable de 8..45KΩ
Consumo en sondas	3,2mA rms (en cortocircuito) a 6,2VCA ( $V_{PEAK}$ )
Características del cable de las sondas	Normalmente se utilizan cables de 1..2,5 mm <sup>2</sup> de sección con un buen aislamiento y sin apantallar. En determinadas instalaciones, cuando la línea de potencia y de sondas vayan paralelas en el mismo tubo y con distancias largas, es recomendable utilizar cable apantallado. La resistencia de aislamiento entre cables y la masa debe ser al menos de 200KΩ. La pantalla se conecta a tierra.
Conexión del electrodo común	Si el depósito no es conductor debe instalarse una sonda adicional para conectar el electrodo común al borne común de sondas.
Longitud cable sondas	< 100 metros

	CAJA	FUNCIÓN	SALIDA	TENSIÓN	GAMA
Referencia	P Enchufable D Rail DIN	NC Control de nivel con alimentación en CC	A 1 NANC B 2 NANC	712 12 VCC	45K 8KΩ..45 KΩ
				724 24 VCC	
	024 24 VCA				
	048 48 VCA				
	110 110..125 VCA				
	230 220..230 VCA				
	400 380..415 VCA				
	901 15..70 VCA/CC				
	902 60..240 VCA/CC				

Para componer una referencia, seleccionar una opción de cada una de las columnas. Ejemplo: **PNCA 724 45K**



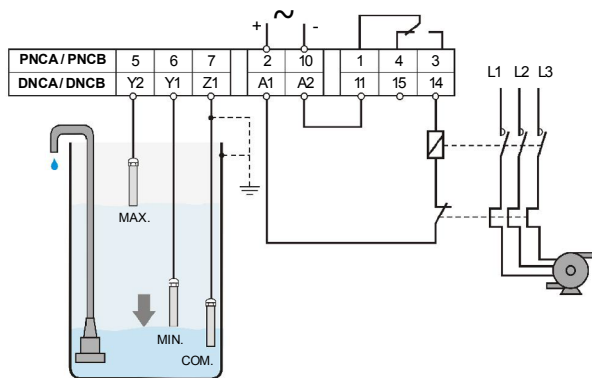
		PNCA	PNCB	DNCA	DNCB	
Relés de salida						
	Carga resistiva	CA	10 A / 250 V	8 A / 250 V	10 A / 250 V	8 A / 250 V
		CC	0,4 A / 200 V	0,25 A / 200 V	0,4 A / 200 V	0,25 A / 200 V
	Carga inductiva	CA	10 A / 24 V	8 A / 24 V	10 A / 24 V	8 A / 24 V
		CC	5 A / 250 V	2,5 A / 250 V	5 A / 250 V	2,5 A / 250 V
		CC	5 A / 24 V	4 A / 24 V	5 A / 24 V	4 A / 24 V
	Vida mecánica	> 30 x 10 <sup>6</sup> operaciones		> 30 x 10 <sup>6</sup> operaciones		
	Máx. operaciones mecán.	72.000 operaciones / hora		72.000 operaciones / hora		
	Vida eléct. a plena carga	360 operaciones / hora		360 operaciones / hora		
	Material del contacto	AgNi 90/10		AgNi 90/10		
Tensión máxima	440 VCA		440 VCA			
Tensión de trabajo	250 VCA		250 VCA			
Tensión entre inversores	2500 VCA		2500 VCA			
Tensión entre contactos	1000 VCA		1000 VCA			
Tensión bobina/contacto	5000 VCA		5000 VCA			
Distancia bobina/contacto	10 mm		10 mm			
Resistencia de aislamiento	> 10 <sup>4</sup> MΩ		> 10 <sup>4</sup> MΩ			

Tensión de alimentación	CA		CC		CACC	
	PNCA / PNCB	DNCA / DNCB	PNCA / PNCB	DNCA / DNCB	PNCA / PNCB	DNCA / DNCB
Aislamiento galvánico	Sí		No		9XX: Sí	UXX: No
Consumo	1,6 VA		1,2 W		1,6 W	1,7 W
Frecuencia	50 / 60 Hz		-		-	
Márgenes de trabajo	±10%..-15%		±10%		-	
Positivo	-		Terminal 2	Terminal A1	Terminal 2	Terminal A1
Polaridad protegida	-		Sí		Sí	

Datos constructivos y ambientales	PNCA / PNCB	DNCA / DNCB
	Tensión fase-neutro	300 V
Categoría de sobretensión	III	III
Tensión de choque	4 kV	4 kV
Grado de polución	2	3
Clase de protección	IP 20 B	IP 20
Peso aproximado	250 g	280 g
Temp. almacenamiento	-50..+85°C	-50..+85°C
Temp. trabajo	-20..+50°C	-20..+50°C
Humedad	30..85% HR	30..85% HR
Caja	Cycloy - Gris claro	Cycloy - Gris claro
Base	Lexan - Gris claro	-
Visor leds	Lexan - Transparente	Lexan - Transparente
Botones, bornes y brida	Technyl - Azul oscuro	Technyl - Azul oscuro
Terminales base	Latón niquelado	-
Terminales borne	-	Latón
Normas	Diseñado y fabricado bajo normativa CEE. Compatibilidad electromagnética, directivas 89/366/CEE y 92/31/CEE. Seguridad eléctrica, directiva 73/23/CEE. Plásticos: UL 91 V0	

Dimensiones	PNCA / PNCB	DNCA / DNCB

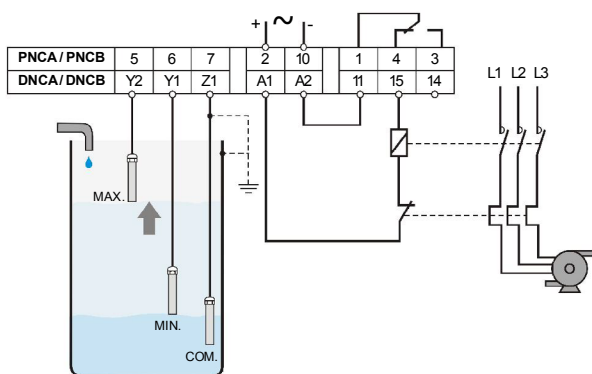
**EJEMPLOS DE CONEXIONADO**



**Control de vaciado**

Selector en posición

El relé mantiene el nivel entre los electrodos máximo y mínimo. Cuando el líquido alcanza el electrodo de máximo se pone en marcha la bomba que se detendrá cuando el líquido descienda por debajo del electrodo de mínimo.



**Control de llenado**

Selector en posición

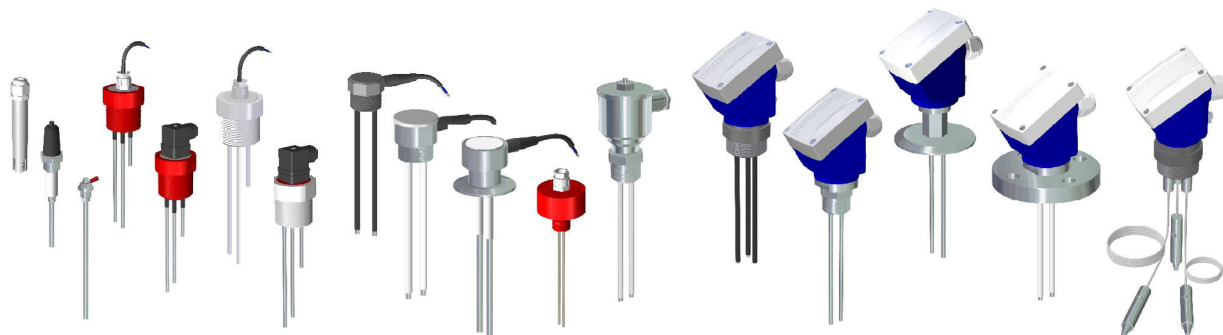
El relé mantiene el nivel entre los electrodos máximo y mínimo. La bomba de llenado se pone en marcha cuando el líquido se encuentra por debajo del electrodo de mínimo y se detendrá cuando el líquido alcance el electrodo de máximo.

**SENSORES DE NIVEL PARA LÍQUIDOS CONDUCTIVOS**

- Porta-electrodos compactos y electrodos de uso exclusivo en líquidos conductivos. Se utilizan para controlar puntos de nivel independientes o combinados entre ellos, en pozos y depósitos de diversa altura.
- Necesitan conectarse a un relé de nivel para líquidos conductivos.
- El número de electrodos se determina por la función del relé escogido.

Siga estos enlaces para:

- [Ampliar la información sobre los sensores de nivel](#)
- [Conocer las condiciones de instalación de los relés de nivel conductivos](#)



Código	Artículo
CN03011	PNCA 230 máximo i/o mínimo nivel
CN03012	PNCA 230 máximo i/o mínimo nivel doble relé
CN03013	DNCA 230 máximo i/o mínimo nivel
CN03014	DNCA 230 máximo i/o mínimo nivel doble relé