

PNGA DNGA



CONTROL DE NIVEL DOBLE CONTACTOS NA



Campo de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> · Control de dos depósitos independientes. · Control de dos motobombas con paro a un único nivel. · Control de nivel y una alarma de máximo o mínimo.
Carácter diferencial	Está compuesto por dos controles de nivel independientes con un relé (contactos NA) asociado a cada uno de ellos. Pueden trabajar de forma individual o bien relacionados entre ellos (ver ejemplos de aplicación en la página 2).
Principio de funcionamiento	<p>Control de máximo y mínimo nivel: El relé 1 se activa cuando el nivel del líquido alcanza el electrodo de máximo nivel (5:PNGA - Y2:DNGA) y se desactiva cuando el líquido desciende por debajo del electrodo de mínimo nivel (6:PNGA - Y1:DNGA).</p> <p>El relé 2 se activa cuando el nivel del líquido alcanza el electrodo de máximo nivel (9:PNGA - Y4:DNGA) y se desactiva cuando el líquido desciende por debajo del electrodo de mínimo nivel (8:PNGA - Y3:DNGA).</p> <p>Control de máximo o mínimo nivel: Los terminales de electrodos de máximo y mínimo han de estar unidos (Relé 1: 5-6:PNGA; Y1-Y2:DNGA) (Relé 2: 8-9:PNGA; Y3-Y4:DNGA). El relé se activa cuando el nivel de líquido alcanza el electrodo y se desactiva cuando desciende por debajo del mismo.</p>
Leds indicadores	Presencia de tensión: Verde Relés activados: Rojo
Tensión en sondas	24 VCA
Corriente en sondas	4 mA (en cortocircuito).
Características del cable de sondas	Normalmente se utilizan cables de 1..2,5 mm ² 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 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 7 (PNGA) o Z1 (DNGA).
Longitud cable sondas	Sin especificación determinada.
Accesorios	Electrodos: NS, NR 43650, NRA 43650, NR, NRA, NT, NRP, NP, NRT2. Separadores de electrodos: NR.SEP, NRA.SEP Tuercas de sujeción: NR.TUE/P, NR.TUE/T Protector de sobretensión: PS-3

Referencia	CAJA		FUNCIÓN		SALIDA		TENSIÓN		GAMA	
	P	Enchufable	NG	Nivel doble	A	2 NA	024	24 VCA	100	10..100 KΩ
D	Rail DIN					048	48 VCA			
						110	110..125 VCA			
						230	220..240 VCA			
						400	380..415 VCA			

Para componer la referencia, seleccionar una opción de cada una de las columnas. Ejemplo: PNGA 230 100

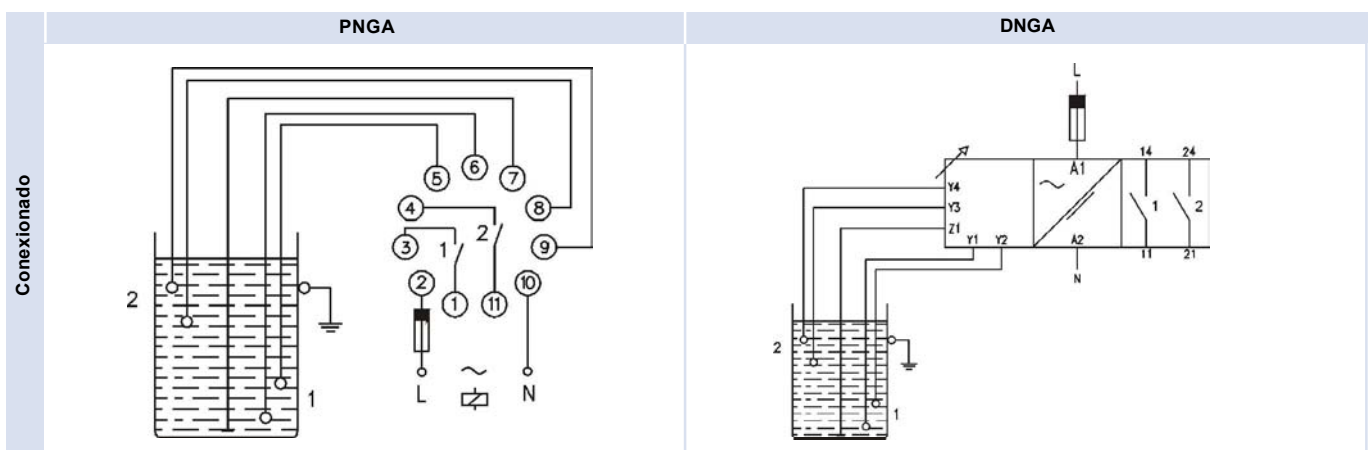
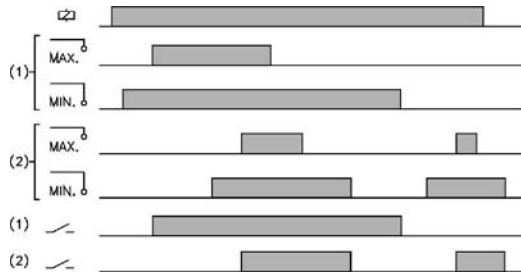
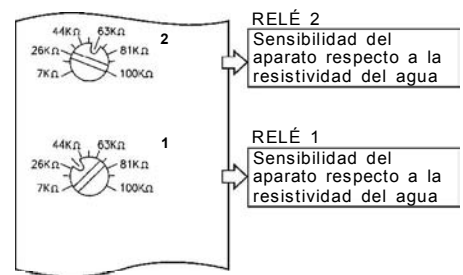


Diagrama de funcionamiento

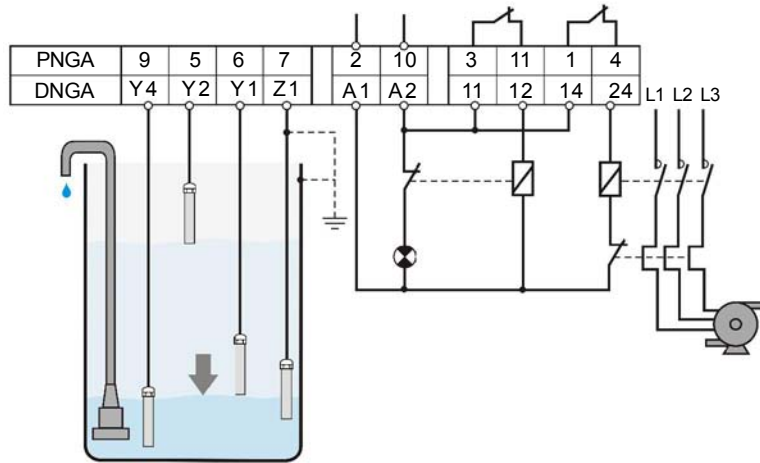


Botones de ajuste

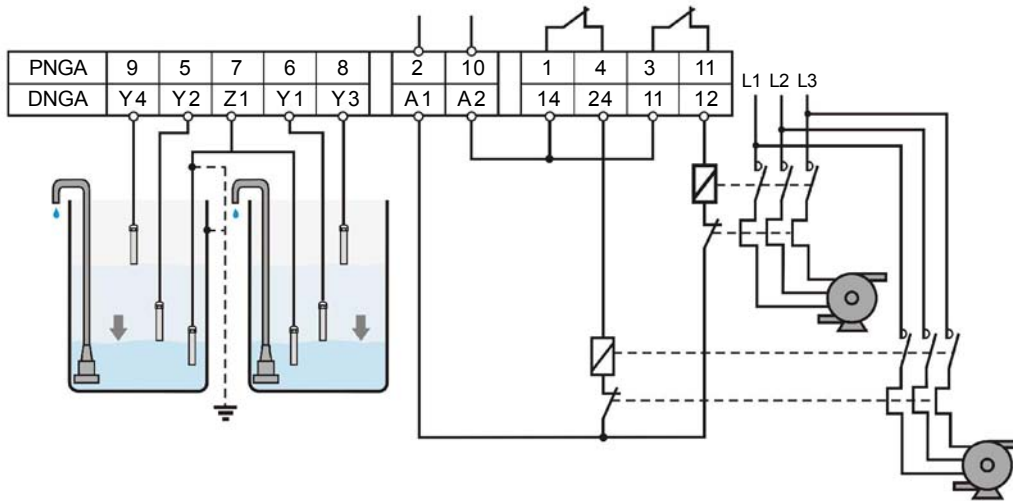


Ejemplos de conexionado

Control de vaciado y alarma de máximo nivel



Control de vaciado de dos depósitos independientes



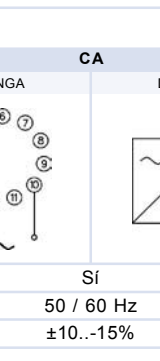
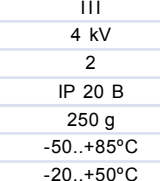
SENSORES DE NIVEL PARA LÍQUIDOS CONDUCTIVOS

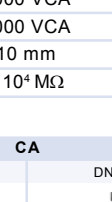
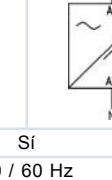
- Porta-electrodos compactos y electrodos de uso exclusivo en líquidos conductivos. Se utilizan para controlar puntos de nivel independientes o combinados entre ellos, en pozos y depósitos de diversa altura.
- Necesitan conectarse a un relé de nivel para líquidos conductivos.
- El número de electrodos 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](#)



		PNGA	DNGA	
Relés de salida				
	Carga resistiva	CA	10 A / 250 V	10 A / 250 V
		CC	0,4 A / 200 V	0,4 A / 200 V
	Carga inductiva	CA	10 A / 24 V	10 A / 24 V
		CC	5 A / 250 V	5 A / 250 V
		CC	5 A / 24 V	5 A / 24 V
	Vida mecánica		> 30 x 10 ⁶ operaciones	> 30 x 10 ⁶ 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 ⁴ MΩ	> 10 ⁴ MΩ	

Tensión de alimentación	CA		
	PNGA	DNGA	
			
	Aislamiento galvánico	Sí	
	Frecuencia	50 / 60 Hz	
	Márgenes de trabajo	±10..-15%	
	Positivo	-	
	Polaridad protegida	-	
Consumo	3,2 VA		

Datos constructivos y ambientales	PNGA	DNGA	
	Tensión fase-neutro	300 V	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
	Temperatura de 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	PNGA	DNGA
		

Rev. 03/00 · 24/07/12 · DISIBEINT se reserva el derecho de alterar las especificaciones de este documento sin previo aviso