

# RELÉ PARA CONTROL TRIPLE NIVEL LÍQUIDOS CONDUCTIVOS SNZA MAX/MIN NIVEL 3 CONTACTOS INDE.

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

### • Control de máximo y mínimo nivel:

Sólo relés R1 y R2: Los relés R1 y R2 se activan cuando el nivel del líquido alcanza los electrodos de máximo nivel (Y1M e Y2M, respectivamente) y se desactivan cuando el líquido desciende por debajo de los electrodos de mínimo nivel (Y1m e Y2m, respectivamente).

### • Control por puntos de nivel:

Todos los relés: Los relés R1, R2 y R3 se activan cuando el nivel del líquido alcanza los electrodos Y1M, Y2M e Y3, respectivamente, y se desactivan cuando el líquido desciende por debajo de ellos. Los electrodos Y1m e Y2m no se usan en esta función.

## CAMPO DE APLICACIÓN

- Control de hasta tres niveles independientes, pertenecientes al mismo depósito o no.
- Control de nivel, alarma de máximo y alarma de mínimo.
- Múltiples posibilidades de aplicación.

## CARACTERÍSTICAS

### • Leds indicadores:

- **Presencia de tensión:** Verde.
- **Relé activado:** Rojo (Un led por cada relé).
- **Programación:** Rojo.

• **Tensión de alimentación:** Ver columna de "Tensión" en la tabla a pie de página.

• **Sensibilidad:** Ajustable entre 1..100 KΩ (1000 μs..10 μs) (Ver tabla en página 2).

• **V / A en sondas:** 5 Vpp / 4 mA (En cortocircuito).

### • 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. Las sondas deben protegerse especialmente cuando existan variadores de frecuencia en la instalación.

• **Longitud del cable de las sondas:** Sin especificación determinada. Para distancias largas, puede usar la opción "Calibración" (ver "Selector de opciones/Calibración del cable" en página 2) para compensar el efecto condensador producido en los cables.



Código: CN03060

### • Conexión del electrodo común:

Depósitos conductivos: El depósito puede ser usado como electrodo común conectando un cable desde el depósito hasta el terminal Z1. No se debe utilizar para este fin el cable de tierra eléctrico.

Depósitos no conductivos: Debe instalarse un electrodo adicional conectado al terminal Z1. Debe estar situado en el punto más bajo posible para asegurar que siempre esté en contacto con el líquido.

En todos los casos: Cuando se tengan que controlar dos o tres depósitos independientes, debe instalarse un electrodo común en cada uno de ellos. El cable de cada electrodo debe llegar desde el depósito hasta el terminal Z1.

### NOTA SOBRE LA INSTALACIÓN

El comportamiento del SNZA puede verse condicionado por la longitud del cable, las características de la instalación y la conductividad del líquido. En el hipotético caso de que aparezcan dificultades de funcionamiento, éstas pueden deberse a alguno de los citados factores o a la combinación entre ellos. Para subsanarlas emplee la opción "Calibración"

(ver "Selector de opciones/Calibración del cable" en página 2)

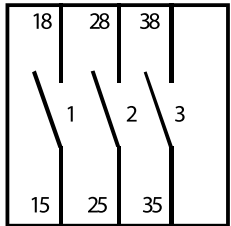
### GARANTIA

Salvador Escoda no se hace responsable del comportamiento eléctrico de este relé de nivel si se emplean electrodos de otros fabricantes.

REFERENCIA	Caja	Función	Salida	Tensión		Gama	
				V	CC/CA	V	Ω
S	Superficie	NZ Nivel triple	A 1+1+1 NANC	724	24 VCC (no aislado)	consultar	
				024	24 VCA	consultar	
				048	48 VCA	consultar	
				110	110..125 VCA	consultar	
				230	220..230 VCA	CN03060	
				400	380..415 VCA	consultar	
				901	15..70 VCA/CC	consultar	
902	60..240 VCA/CC	consultar					
						100	1KΩ..100KΩ


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

RELÉS DE SALIDA		CA
<b>Modelo</b>		<b>SNZA</b>
Carga resistiva	CA	6 A / 200 V
	CC	0,2 A / 200 V 6 A / 24 V
Carga inductiva	CA	3 A / 250 V
	CC	0,12 A / 200 V 3 A / 250 V
Vida mecánica		> 30 x 10 <sup>6</sup> operaciones
Máx. operaciones mecán.		72.000 operaciones / hora
Vida eléct. a plena carga		360 operaciones / hora
Material del contacto		AgNi 90/10
Tensión máxima		440 VCA
Tensión de trabajo		250 VCA
Tensión entre inversores		2500 VCA
Tensión entre contactos		1000 VCA
Tensión bobina/contacto		5000 VCA
Distancia bobina/contacto		10 mm
Resistencia de aislamiento		10 <sup>4</sup> MΩ

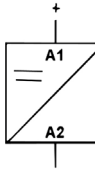


**SNZA**

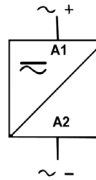
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN			
<b>Tensión de corriente</b>	<b>CA</b>	<b>CC</b>	<b>CA-CC</b>
Aislamiento galvánico	Si	No	9XX: Si UXX: No
Frecuencia	50 / 60 Hz	-	-
Consumo	1,6 VA	1,2 W	1,6 W
Márgenes de trabajo	±10%...-15%	±10%	-
Terminal de positivo	-	Terminal A1	Terminal A1
Polaridad protegida	-	Si	Si
Resistencia de aislamiento	250 ms	250 ms	< 700 ms



**CA**



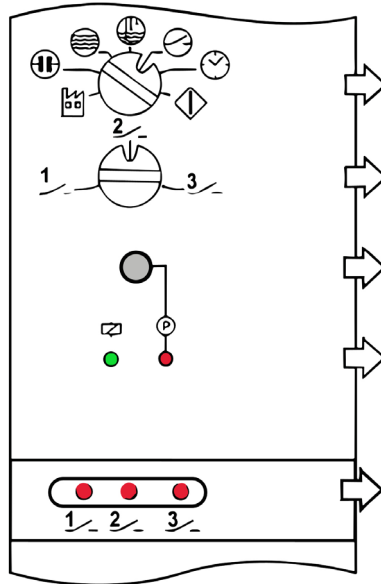
**CC**



**CA-CC**

DATOS CONSTRUCTIVOS Y AMBIENTALES	
<b>Modelo</b>	<b>SNZA</b>
Tensión fase-neutro	300 V
Categoría de sobretensión	III
Tensión de choque	Estandar: 4 kV - 901/902: 1,5 kV
Grado de polución	2
Clase de protección	IP20
Peso aproximado	270 g
Temperatura almacenamiento	-50 °C...+85 °C
Temperatura trabajo	-20 °C...+50 °C
Humedad	30%..85% HR
Caja	Cycloy - Gris claro
Base	-
Visor leds	Lexan - Transparente
Botones. bornes y brida	Technyl - azul oscuro
Terminales base	-
Terminales borne	Latón
Normas	- Diseñado y fabricado bajo normativa CEE. - Directivas contempladas: Compatibilidad electroagnética: EMC 2004/108/CEE. Baja tensión: LVD 2006/95/CEE. Sustancia peligrosas: 2011/65/CEE. Plásticos

**BOTONES DE AJUSTES Y SEÑALIZACIÓN:**



Ajuste de: Parámetros por defecto, Calibración de la línea de sondas, Sensibilidad, Función, Contacto del relé, Temporización.  
Modo de trabajo.

Selección de relé.

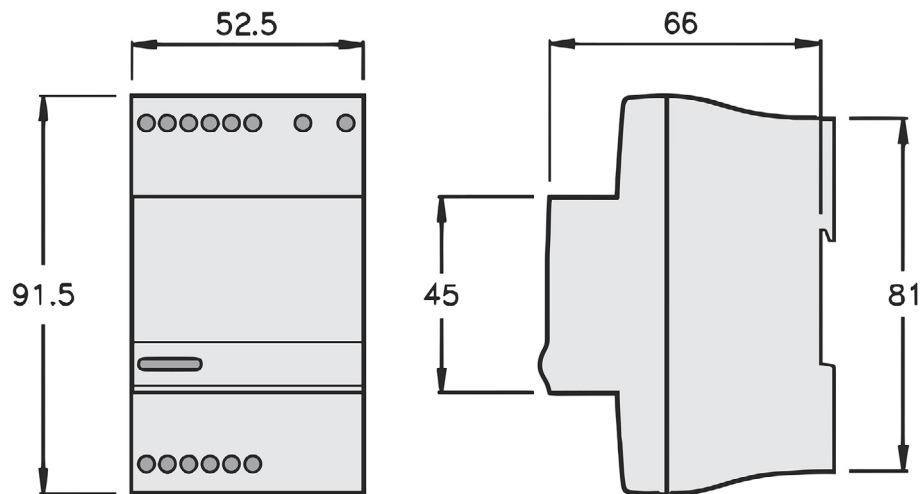
Botón de programación.

Led de ayuda a la programación (rojo).

Led de presencia de tensión (verde).

Leds de relé activado (rojo).

**DIMENSIONES (mm):**



SNZA