

IMN TB PP

INTERRUPTOR MAGNÉTICO DE NIVEL



General	Principio de funcionamiento	Los sensores magnéticos de nivel IMN están basados en la acción de unos interruptores <i>reed</i> situados en el interior del tubo, que se activan mediante un imán alojado en el interior del flotador y que se desplaza debido al empuje del líquido.			
	Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> · Para la detección de uno o varios puntos de nivel en líquidos. · Utilizado en maniobras de llenado, vaciado, alarma de sobrellenado, etc. 			
	Fabricación	Se fabrican a medida para ajustarse a las condiciones de la instalación.			
Cabezal	Conexión eléctrica	Caja de conexiones. PBT. 64x95x110 mm			
	Protección caja	IP67			
	Temperatura (Ta)	-20..+80 °C			
	Prensaestopa Ø Manguera	M20 x 1,5 mm. PA. IP68 6..12 mm			
Cuerpo	Tubo guía y topes	100..1000 mm Ø12 mm (PP) FCPP04M14 (PP) 1000..3500 mm Ø16 mm (PP) FCPP05M18 (PP)			
	Temperatura	-10..+80 °C			
	Posición de montaje	Vertical, ±15°			
Conexión a proceso	Rosca	1" G	1"1/4 G	1"1/2 G	2" G
	Material	PP			
	e/c (mm)	40	50	50	50
	LR (mm)	19	19		19
	LCP (mm)	15,5	15,5	15,5	
	Es aconsejable que el flotador sea más estrecho que el ancho de rosca				
Flotadores	Modelo	FCPP04M14	FCPP05M18		
	Material	PP			
	Dimensión (mm)	Ø 29x50	Ø 38x60		
	Presión (kg/cm²)	3			
	Densidad (g/cm³)	e > 0,6	e > 0,5		
	FS / FH (mm)	20 / 30	30 / 30		
Contactos	Nº de contactos	1..3 (tubo guía Ø12 mm) 1..5 (tubo guía Ø16 mm)			
	Clase	NA: 120 WVA / 250 VCA-3A NC-NA/NC: 60 WVA / 230 VCA-1A			
	Distancia entre sí	> 40 mm			
Protección	Estándar	Ejecución normal, sin relleno interno. Aplicable a la gran mayoría de aplicaciones.			
	Protegida	Efecto anticondensación. En instalaciones donde existan grandes diferenciales de temperatura.			
	Encapsulada	Relleno con resina epóxica. Establece un grado superior de estanqueidad.			

Cómo determinar las opciones del sensor

Determine la longitud total según las características del depósito y del nivel de líquido que quiera controlar.

Según la maniobra que quiera realizar, determine la cantidad, posición y tipo de los contactos. Utilice la tabla a continuación para definir estas características.

Contactos: Para definir el tipo de contacto (NA, NC, NANC) debe entenderse sin la presencia del flotador. Por ejemplo, si se desea que en el extremo inferior del sensor se abra un contacto cuando el depósito se quede sin líquido, deberá pedir un contacto NC para dicha posición.

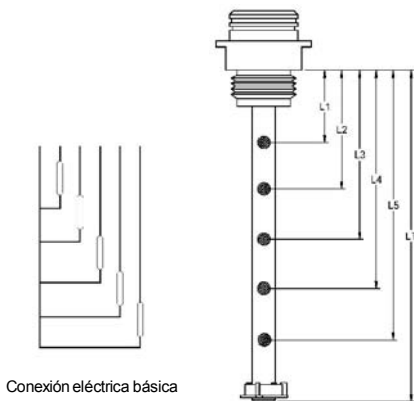
Sentido de actuación (\uparrow \downarrow): Definir el sentido de actuación del flotador (al llenar o al vaciar) permite un ajuste más preciso de la posición de los contactos respecto al punto de actuación deseado.

Conexión eléctrica: Si no se detalla expresamente, se proveerá de una conexión común a todos los contactos y una conexión activa para cada uno de ellos, según el esquema inferior.

Flotadores adicionales: El sensor viene equipado por defecto con un solo flotador, el tope inferior y si se requiere, el tope superior. Pueden solicitarse tantos flotadores adicionales como número de contactos sean necesarios.

Condiciones de trabajo: Recuerde comprobar que las condiciones de presión, temperatura y densidad de su instalación coinciden con las que ofrece el modelo elegido. Si tiene dudas respecto al comportamiento de los materiales en contacto con el líquido que quiere controlar, consulte la *Tabla de resistencia química* en nuestra página web.

Aparte de las posibilidades que aquí se detallan, existen otras tales como otros flotadores, distintas conexiones eléctricas, etcétera. Para conocer otras opciones de conexionados y combinación de flotadores y contactos, consulte nuestro documento "Conexionados para Interruptores Magnéticos de Nivel" que encontrará en el enlace "Utilidades/Tablas" nuestra página web.



	mm	NA	NC	NANC	\uparrow	\downarrow	Tope
L1							
L2							
L3							
L4							
L5							
LT							

Utilice este documento para definir los datos del sensor y adjuntarlo en el momento de formalizar su pedido.

Especifique en mm. la longitud total del sensor.

Especifique en mm. la posición de cada uno de los contactos que utilizará en su aplicación.

Marque con una "X" el tipo y sentido de actuación de cada contacto.

En el caso de emplear flotadores adicionales, marque con una "X" entre qué contactos deben situarse los topes separadores.

En la tabla de composición de referencias siguiente marque las casillas correspondientes a las características escogidas.

REFERENCIA	VERSIÓN	PROCESO	FLOTADOR	LONGITUD TOTAL	Nº CONTACTOS	Nº FLOTADORES
IMN TB PP	<input type="checkbox"/> V1 Estándar	<input type="checkbox"/> P06 1" G	<input type="checkbox"/> F51 FCPP04M14	L 100..3500 mm	<input type="checkbox"/> C1 1 contacto	<input type="checkbox"/> N1 1 flotador
	<input type="checkbox"/> V2 Protegida	<input type="checkbox"/> P07 1" 1/4 G	<input type="checkbox"/> F52 FCPP05M18		<input type="checkbox"/> C2 2 contactos	<input type="checkbox"/> N2 2 flotadores
	<input type="checkbox"/> V3 Encapsulada	<input type="checkbox"/> P08 1" 1/2 G			<input type="checkbox"/> C3 3 contactos	<input type="checkbox"/> N3 3 flotadores
		<input type="checkbox"/> P10 2" G			<input type="checkbox"/> C4 4 contactos	
					<input type="checkbox"/> C5 5 contactos	

Para componer una referencia, seleccionar una opción de cada una de las columnas. Ejemplo: IMN TB PP V1 P06 F51 L500 C1 N1

Consejos de instalación	Instalación en zonas con turbulencias
<p>Si el depósito es de paredes metálicas, el sensor deberá separarse de éstas al menos 100 mm.</p> <p>La inclinación máxima debe ser $\pm 15^\circ$</p>	<p>Situar el sensor lo más alejado posible de zonas con turbulencia.</p> <p>Tubo tranquilizador. Protege la carrera del flotador de las turbulencias.</p> <p>Pared separadora o disuasoria.</p> <p>Relé PSIA, DSIA: Control diferencial de niveles máx. y mín. por temporización.</p>

EJEMPLOS DE CONEXIONADO ELÉCTRICO

1 CONTACTO



CNX1

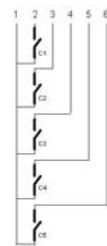


CNX2

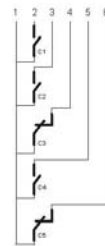


CNX3

5 CONTACTOS



CNX84



CNX85

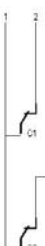
2 CONTACTOS



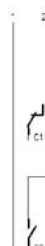
CNX4



CNX5



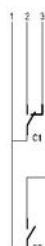
CNX6



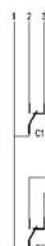
CNX7



CNX8



CNX9



CNX10

3 CONTACTOS



CNX12



CNX13



CNX14



CNX15



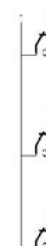
CNX16



CNX17



CNX18



CNX19



CNX20



CNX21



CNX22



CNX23



CNX24

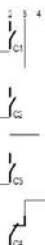


CNX25

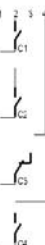
4 CONTACTOS



CNX27



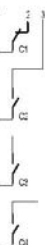
CNX28



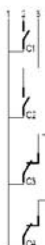
CNX29



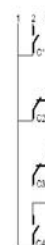
CNX30



CNX31



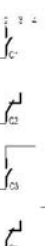
CNX32



CNX33



CNX34



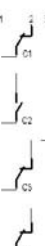
CNX35



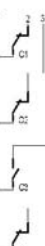
CNX36



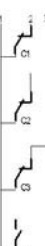
CNX37



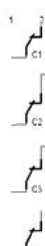
CNX38



CNX39

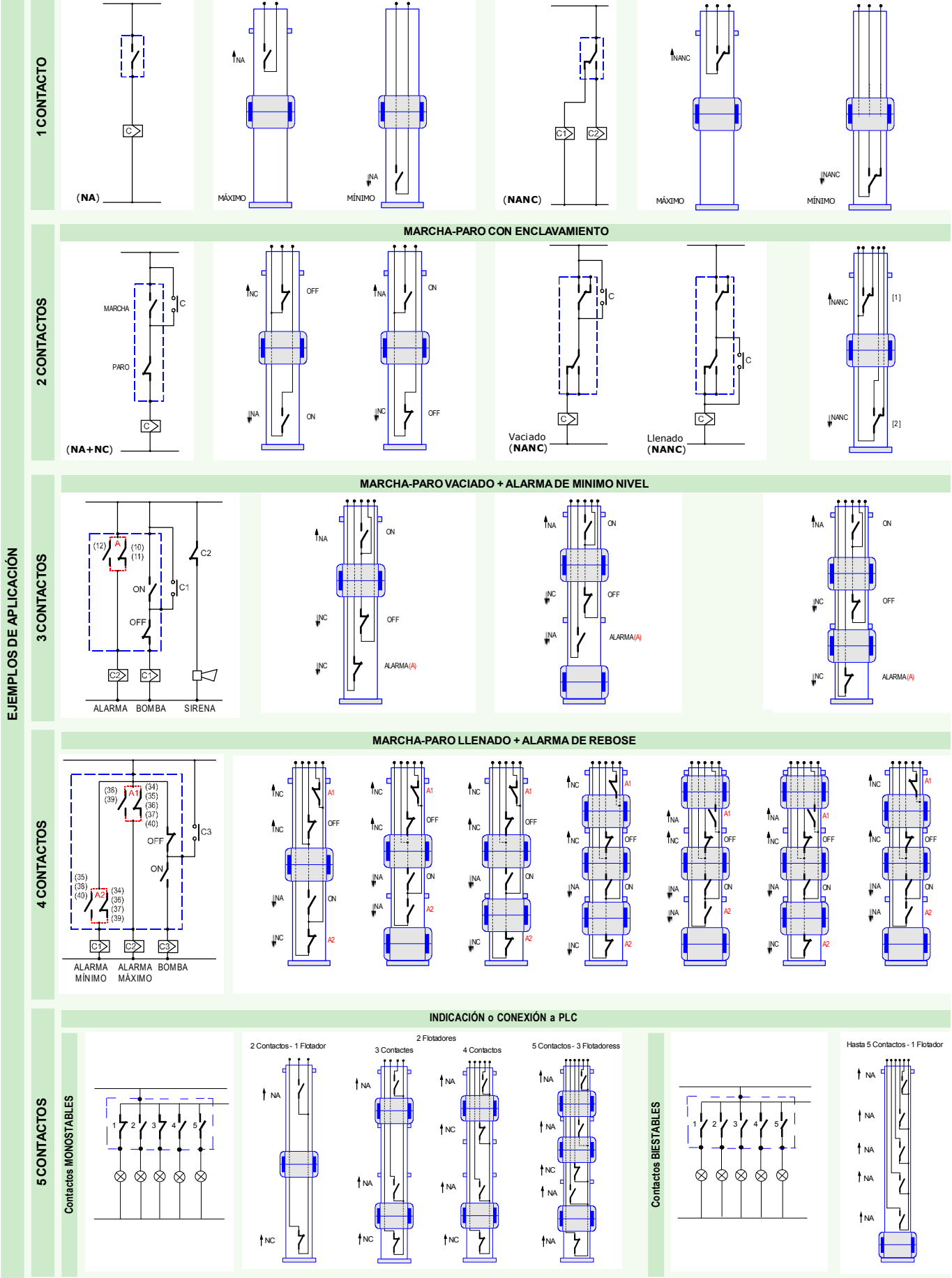


CNX40



CNX41

Más información relacionada, en "Utilidades/Tablas" de nuestra página web (www.disibeint.com)



Más información relacionada, en "Utilidades/Tablas" de nuestra página web (www.disibeint.com)