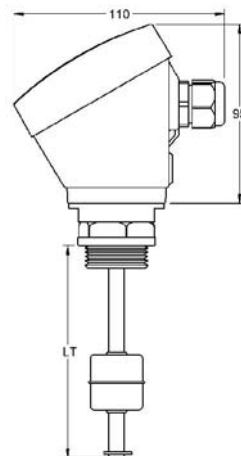


IMN TBM INOX

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 (T _a)	-20..+80 °C	
	Prensaestopa	M20 x 1,5. PA. IP68	
Ø Manguera	6..12 mm		
Cuerpo	Tubo guía	Inox AISI316 (1.4401). Ø8 mm	
	Longitud	50..3500 mm	
	Temperatura	-40..+125 °C	
	Posición de montaje	Vertical, ±15°	
Conexión a proceso	Rosca	1" G	1"1/4 G
	Material	Inox AISI316 (1.4401)	
	LR (mm)	16	17
	LCP (mm)	15	
	e/c (mm)	32	45
	Es aconsejable que el flotador sea más estrecho que el ancho de rosca		
Flotadores	Modelo	FCI601M09	
	Material	Inox AISI316L (1.4404)	
	Dimensión (mm)	Ø 29x32	
	Presión (kg/cm ²)	15	
	Densidad (g/cm ³)	e > 0,71	
	FS / FH (mm)	9,3 / 22,7	
Contactos	Nº de contactos	1.4	
	Clase	NA: 40 WVA / 230 VCA -2A NC-NA/NC: 20 WVA / 150 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 existen 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.

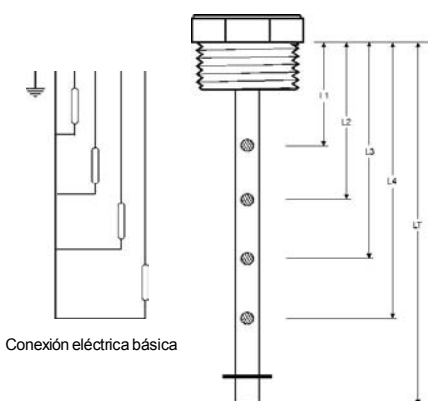
Sentido de actuación (\uparrow \downarrow): Definir el sentido de actuación del flotador (al llenar o al vaciar) permite un ajuste más preciso de la posición de los contactos respecto al punto de actuación deseado.

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 conexiones y combinación de flotadores y contactos, consulte nuestro documento "Conexiones para Interruptores Magnéticos de Nivel" que encontrará en el enlace "Utilidades/Tablas" nuestra página web.



Conexión eléctrica básica

	mm	NA	NC	NANC	\uparrow	\downarrow	Tope
L1							
L2							
L3							
L4							
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 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 TBM INOX	<input type="checkbox"/> V1 Estándar	<input type="checkbox"/> P06 1" G	<input type="checkbox"/> F13 FCI601M09	L 50..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"/> C2 2 contactos
	<input type="checkbox"/> V3 Encapsulada	<input type="checkbox"/> C3 3 contactos			<input type="checkbox"/> N3 3 flotadores		
	<input type="checkbox"/> C4 4 contactos						

Para componer una referencia, seleccionar una opción de cada una de las columnas. Ejemplo: IMN TBM INOX V1 P06 F13 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



CNX43



CNX44



CNX45

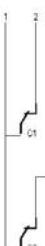
2 CONTACTOS



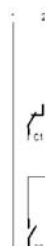
CNX46



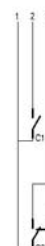
CNX47



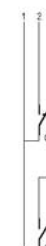
CNX48



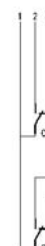
CNX49



CNX50



CNX51



CNX52

3 CONTACTOS



CNX54



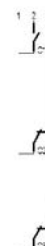
CNX55



CNX56



CNX57



CNX58



CNX59



CNX60



CNX61



CNX62



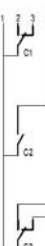
CNX63



CNX64



CNX65



CNX66

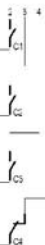


CNX67

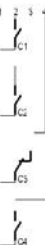
4 CONTACTOS



CNX69



CNX70



CNX71



CNX72



CNX73



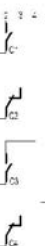
CNX74



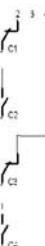
CNX75



CNX76



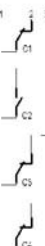
CNX77



CNX78



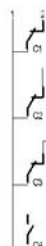
CNX79



CNX80



CNX81



CNX82



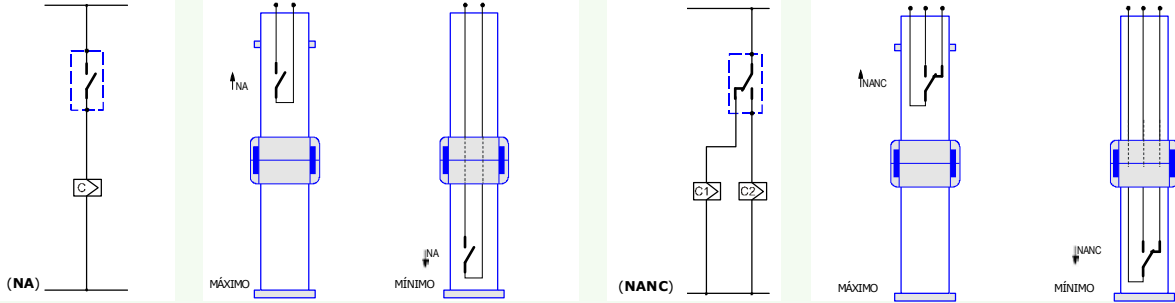
CNX83

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

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

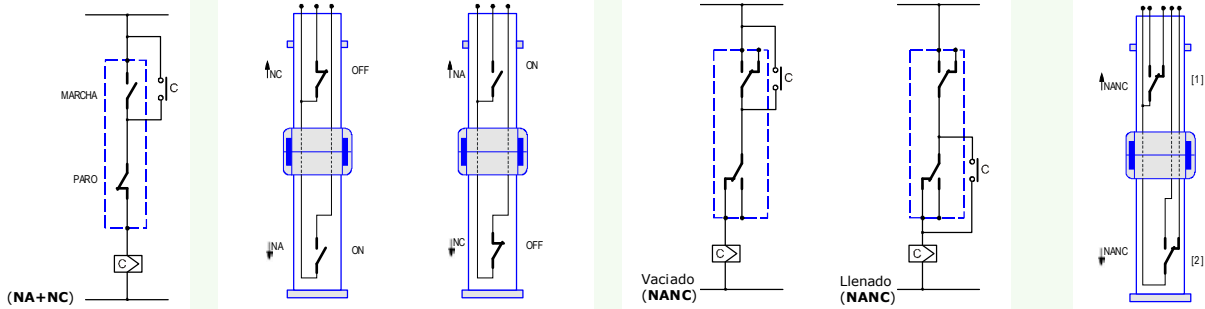
1 CONTACTO

CONTROL DE UN MÁXIMO O MÍNIMO NIVEL



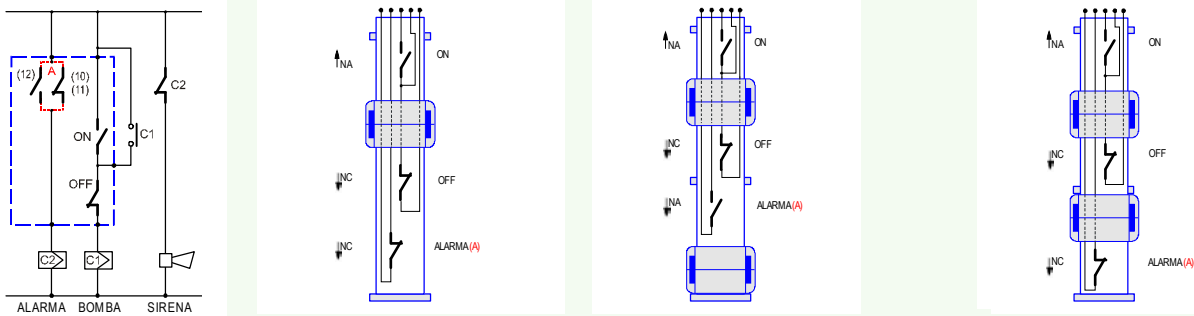
2 CONTACTOS

MARCHA-PARO CON ENCLAVAMIENTO



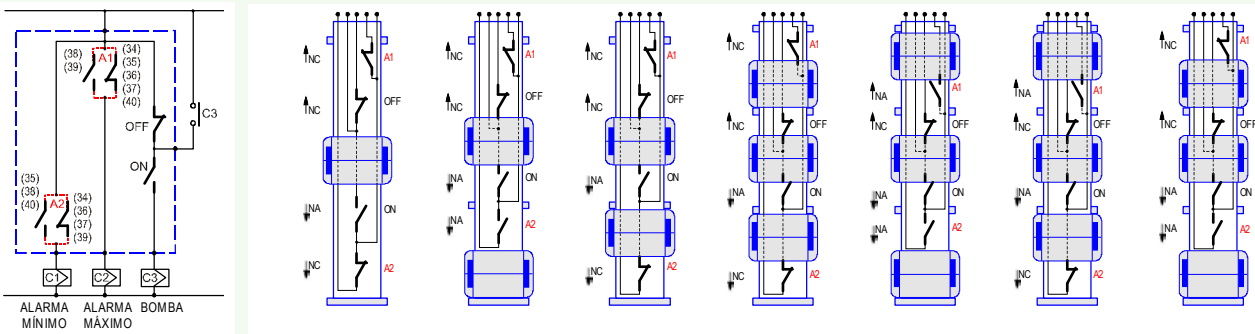
3 CONTACTOS

MARCHA-PARO VACIADO + ALARMA DE MINIMO NIVEL



4 CONTACTOS

MARCHA-PARO LLENADO + ALARMA DE REBOSE



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