


General

Principio de funcionamiento	Los interruptores magnéticos de nivel IMN se basan en la acción de unos contactos reed situados en el interior del tubo y que se activan mediante un imán alojado en el interior del flotador, que se desplaza debido al empuje del líquido.
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Para la detección de un único punto de nivel en líquidos. Utilizado en maniobras de llenado, vaciado, alarma de sobrellenado, etc.
Fabricación	Se fabrican a medida para adaptarse a las condiciones de la instalación. La maniobra o conjunto de maniobras que pueden realizar configurará la cantidad de contactos, flotadores, conexión eléctrica y otros elementos que lo componen.

Cabezal

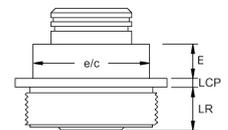
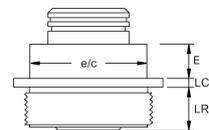
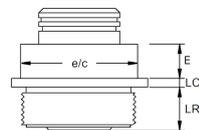
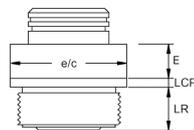
Conexión eléctrica	Caja de conexiones. PBT. 64x95x110 mm
Protección	IP67
Temperatura	-20 .. +80 °C
Prensaestopa	Prensaestopa M20 x 1,5. PA. IP68. Cable: 6..12 mm.

Cuerpo

Tubo guía	Ø12 mm. PP (Polipropileno)
Longitud	90..3500 mm
Temperatura	-40 .. +125 °C
Posición de montaje	Vertical, ±15°

Conexión a proceso

Rosca	1" G	1" 1/4G	1" 1/2G	2" G
Material	PP	PP	PP	PP
e/c (mm)	40	50	50	50
LR (mm)	19	19	19	19
LCP (mm)	15,5	15,5	15,5	15,5


Flotador

Modelo	FCPA07M14
Material	PA (poliamida)
Dimensiones	Ø29 x 50 mm
Presión	3 kg/cm ²
Densidad	e > 0,6 g/cm ³
FS / FH (mm)	20/30 mm

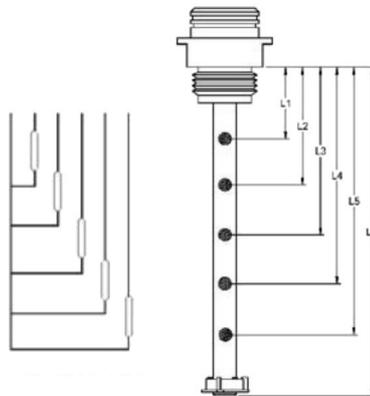


Contactos	
Número de contactos	1 ..5
Clase	NA: 120 VA/W - 250 VCA/CC-3A NC: 60 VA/W - 230 VCA/CC-1A NA/NC: 60 VA/W - 230 VCA/CC-1A
Distancia entre sí	>= 40 mm
Protección	
Estándar	Ejecución normal, sin relleno interno. Aplicable a la gran mayoría de aplicaciones.
Protegida	Efecto anticondensación. En instalaciones donde existan grandes diferenciales de temperatura.
Encapsulada	Relleno con resina epóxica. Establece un grado superior de estanqueidad.

COMO 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.
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 numero 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 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" de nuestra página web.

Conexión eléctrica básica

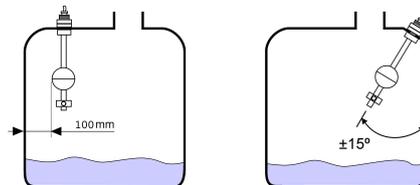


Contactos	Para definir el tipo de contacto (NA, NC, NANC) debe entenderse sin la presencia del flotador. Por ejemplo, si se desea que en el extremo inferior del sensor se abra un contacto cuando el depósito se quede sin líquido. deberá pedir un contacto NC para dicha posición.
-----------	---

Tabla de configuración		mm	NA	NC	NANC	↑	↓	Tope	Utilice este documento para definir los datos de los sensor y adjuntarlo en el momento de formalizar su pedido.
	L1								Especifique en mm la longitud total del sensor.
	L2								
	L3								Especifique en mm la posición de cada uno de los contactos que utilizará en su aplicación.
	L4								
	L5								
	LT								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 que contactos deben situarse los topes separadores.	

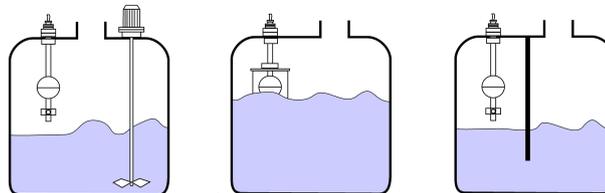
COMPOSICIÓN DE LA REFERENCIA
IMN TB PP PA V P F L C N

Versión	Estándar	1
	Protegida	2
	Encapsulada	3
Proceso	1" G	06
	1" 1/4 G	07
	1"1/2 G	08
	2" G	10
Flotador	FCPA07M14	55
Longitud total	100..3500 mm	
Nº contactos	1 contacto	1
	2 contactos	2
	3 contactos	3
	4 contactos	4
	5 contactos	5
Nº flotadores	1 flotador	1
	2 flotadores	2
	3 flotadores	3

 Ejemplo **IMN TB PP PA V1 P08 F55 L1000 C3 N2**
Consejos de instalación


Si el depósito es de paredes metálicas, el sensor deberá separarse de estas al menos 100mm.

La inclinación máxima debe ser $\pm 15^\circ$.

Instalación en zonas con turbulencias


Situar el sensor lo más alejado posible de zonas con turbulencias.

Tubo tranquilizador. Protege la carrera del flotador de las turbulencias.

Pared separadora o disuasoria.



Relé PSIA, DSIA:

Control diferencial de niveles máx. y mín. por temporización.

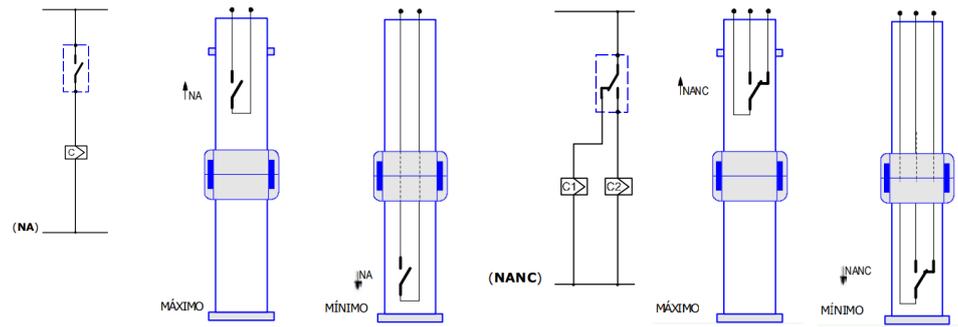
ESQUEMAS DE CONEXIONADOS PARA INTERRUPTORES MAGNÉTICOS

1 Contacto	CNX1	CNX2	CNX3			
2 Contactos	CNX4	CNX5	CNX6	CNX7	CNX8	CNX9
	CNX 10	CNX 11				
3 Contactos	CNX12	CNX13	CNX14	CNX15	CNX16	CNX17
	CNX18	CNX19	CNX20	CNX21	CNX22	CNX23

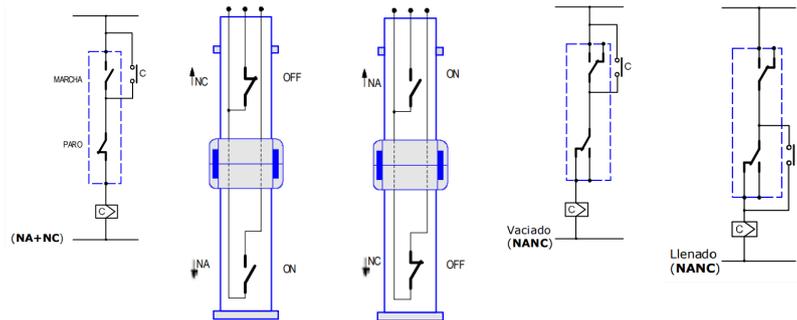
	CNX24	CNX25	CNX26			
4 Contactos	CNX27	CNX28	CNX29	CNX30	CNX31	CNX32
	CNX33	CNX34	CNX35	CNX36	CNX37	CNX38
	CNX39	CNX40	CNX41	CNX42		
5 Contactos	CNX86	CNX87				

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

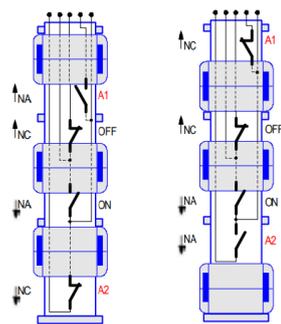
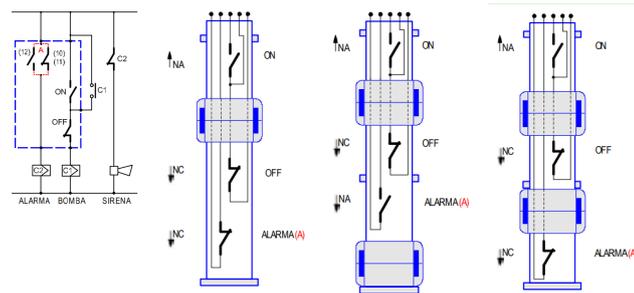
1 Contacto



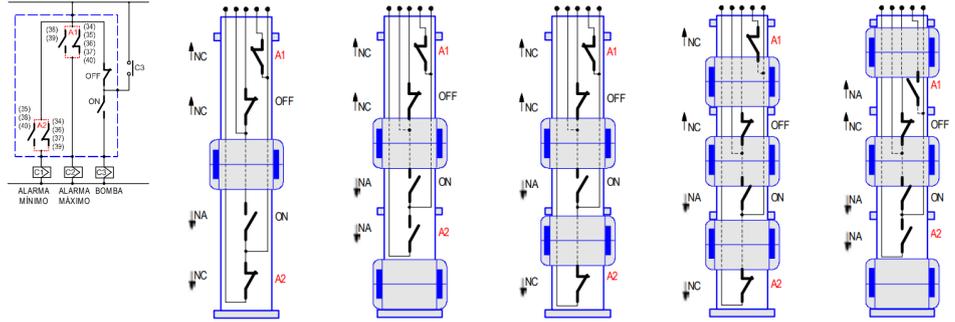
2 Contactos



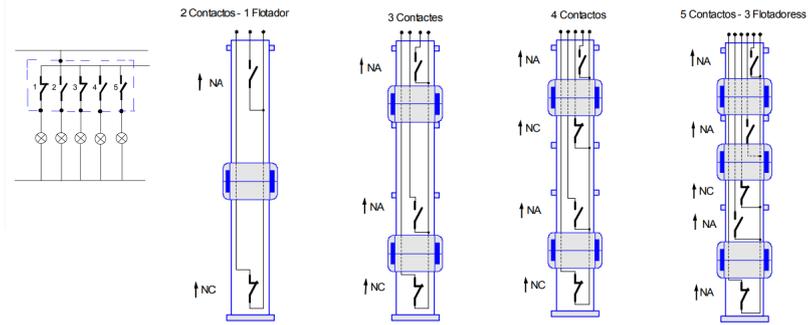
3 Contactos



4 Contactos



5 Contactos



Contactos biestables

