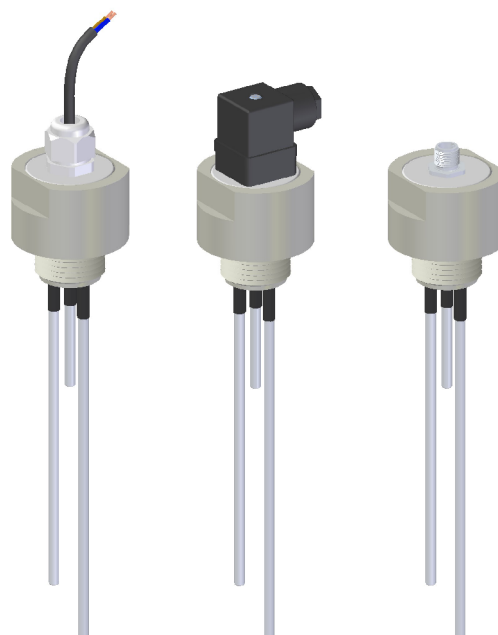





NCVS TP PP
NCVS TC PP
NCVS TC12 PP




Descripción	Conjunto de electrodos para el control de nivel en líquidos conductores. Aplicable en todo tipo de depósitos, abiertos o cerrados.
Material del cuerpo	Polipropileno (PP)

Conexión eléctrica	Referencia	NVCS TP PP	NVCS TC PP	NVCS TC12 PP
	Características	 Cable manguera de PVC. Longitud 3 metros. Otras longitudes bajo demanda.	 Conector DIN43650.	 Conector M12. El conector hembra no se suministra
	Protección	IP67	IP65	IP67
	Nº de electrodos	1 .. 5	1 .. 4	1 .. 4

Conexión a proceso	Código	P06	P08
	Rosca	1" G	1" 1/2 G
	Nº de electrodos	1 .. 3	1 .. 5

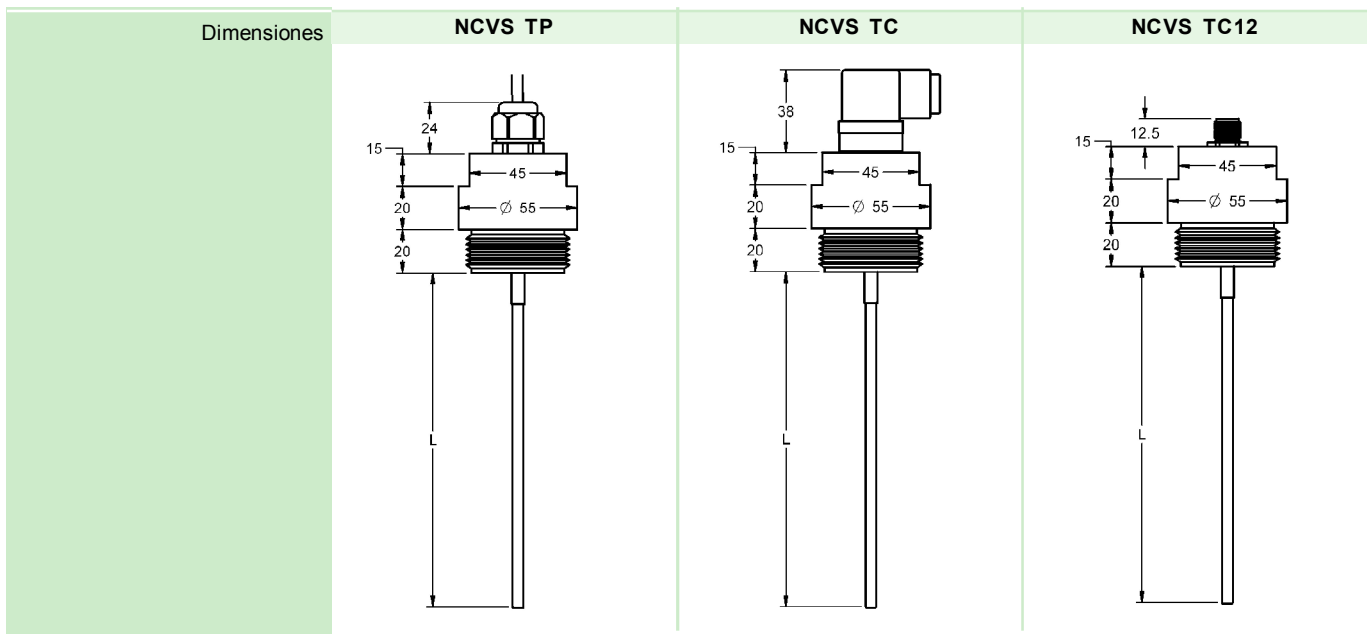
Electrodos	Material	Acero inoxidable AISI316 (1.4401). Opcional Titanio.	
	Diámetro	5 mm	
	Longitud	1000 mm, estándar. Todos los electrodos se suministran a la misma medida. Para establecer los puntos de detección del nivel corte cada electrodo a la altura deseada en cada caso. Recuerde que el electrodo común o de referencia debe ser de igual o mayor longitud que cualquiera del resto.	
	Referencia	NVCS	NVCSI
Recubrimiento	No	Polioléfina PE. El recubrimiento protector asegura la detección en los puntos establecidos. La poliolefina es resistente a numerosos productos ácidos y alcalinos.	

Temperatura de trabajo	-10 .. +70 °C
Presión de trabajo	5 kg/cm ² , a temperatura ambiente

Utilizables con Advertencia	Relés de nivel para líquidos conductores: familias de relés PN, DN y SN (ver página 2). DISIBEINT ELECTRONIC SL no se hace responsable del comportamiento eléctrico de estos electrodos si se emplean relés controladores de otros fabricantes.
-----------------------------	--



Manejo e instalación	Consulte en la página 3 las indicaciones básicas sobre el manejo de los electrodos y las condiciones óptimas para su instalación mecánica y eléctrica.
----------------------	--



Composición de la referencia

NCVS **T** **P** **PP**

Estándar		*			
Electrodo recubierto		I			
Porta-electrodo (no disponible)		P			
Conexión eléctrica	Cable	P			
	Conec. DIN43650	C			
	Conector M12	C12			
Conexión a proceso	1" G	06			
	1"1/2 G	08			
Electrodos	1"1/2	1"	TP	1	1E
			TC/TC12	2	2E
	1"	TP	TC/TC12	3	3E
			TC/TC12	4	4E
			TC/TC12	5	5E
Inoxidable AISI316		*			
Titanio		Ti			

★ Valores estándar

Para componer una referencia seleccionar una opción de cada una de las columnas.
Ejemplo: **NCVS TC P06 PP 3E**

Accesorios

PS-3

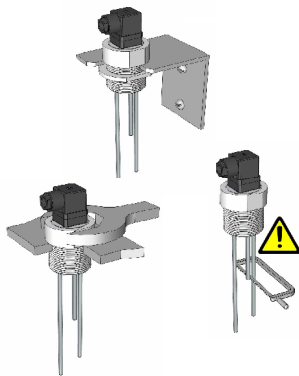
Función Protector de sobretensiones en la línea de sondas

Relés de nivel

Los distintos tipos de relé de nivel engloban diversas funciones para adaptarse al mayor número posible de aplicaciones. La elección correcta del mismo pasa por tener en cuenta factores determinantes como la conductividad del líquido, distancia entre los electrodos y el relé, complejidad de la instalación, etc. Consulte con nuestro departamento técnico la mejor solución para su aplicación.

PNSA - DNSA - SNSA	PNFA	PNCA/B - DNCA/B	PNEA - DNEA	PNDA - DNDA
Aplicación general	Nivel + fallo de fase	Llenado - Vaciado	Alta resistividad	Pozo - Depósito
PNGA	PNHA	SNDA	SNZA	MNZA
Dos consignas - NA	Dos consignas - NC	Dos consignas - NANC	Tres consignas - Multi	Tres consignas - Rail

INSTALACIÓN MECÁNICA



En equipos montados lateralmente y que estén dotados de conector, dirija la entrada del cable hacia el suelo a fin de evitar una posible entrada de líquido durante la limpieza del depósito.

Los modelos provistos con 3 o más electrodos no deben montarse en el lateral del depósito.

Procure que el electrodo común y/o el de mínimo nivel no apoyen en el fondo del depósito donde pueden depositarse sedimentos que dificultarían el correcto funcionamiento del relé de nivel.

Corte los electrodos según la distancia de detección de cada uno de ellos usando una sierra apropiada para acero inoxidable. Sujete firmemente la varilla para evitar dañar el sensor.

Asegúrese que la rosca hembra es del mismo paso con la que está provisto el equipo suministrado. Utilice una herramienta apropiada para roscar el cabezal en el manguito correspondiente. Especialmente en el caso de montaje lateral, use cinta de teflón para el sellado de la rosca o las juntas apropiadas.

En la instalación mediante soportes no roscados, utilice una contratuerca para que el equipo se mantenga firme en su posición.

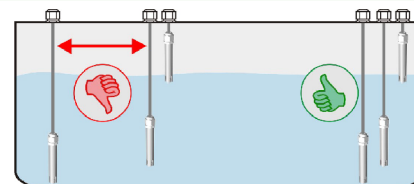
ELECTRODO COMÚN O DE REFERENCIA

Es uno de los elementos clave en la instalación porque la lectura de la resistividad del medio se toma siempre entre éste y el resto de los electrodos.

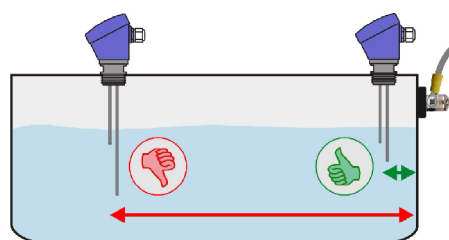
El electrodo común debe estar siempre en contacto con el medio por lo que deberá instalarse en la parte más baja del depósito o inmediatamente por debajo del electrodo con el que se controla el punto de inferior (mínimo nivel o alarma de mínimo nivel). El emplazamiento ideal es que esté situado lo más cercano posible a los otros electrodos. Cuanto mayor sea la distancia entre el electrodo común y el resto, peor podrá ser el comportamiento del conjunto puesto que

- Mayor será la resistividad que se mide y puede que se aleje del rango de medición del relé. Existen distintos relés para distintas gamas de resistividad.
- Mayor será la sensibilidad a las perturbaciones radiadas por las interferencias electromagnéticas que pueden provocar efectos insospechados en el relé de nivel.

Si el depósito es metálico, éste puede utilizarse como electrodo común puesto que el medio siempre estará en contacto con el mismo. Es aconsejable que el resto de electrodos estén situados lo más próximo posible a las paredes del depósito a fin de evitar los problemas antes citados.



Al usar electrodos independientes es conveniente no mantenerlos distanciados del electrodo común.



En depósitos metálicos donde se usa éste como electrodo común, el resto de electrodos se han de mantener lo más próximo posible a las paredes.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

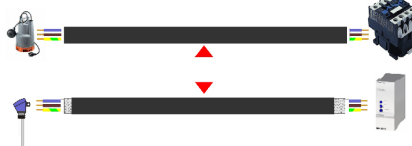
Los cables pueden ser determinantes para el correcto funcionamiento del conjunto. No es imprescindible usar siempre el cable de mejores características sino que debe adecuarse a las condiciones de distancia, elementos de bombeo, interferencias electromagnéticas, etc. que puedan existir en la instalación.

La sección aconsejada del cable depende del tipo del mismo teniendo en cuenta que a mayor longitud de cable, mayor debe ser la sección del mismo.

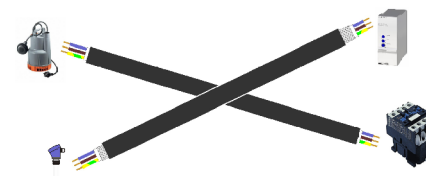
La distancia máxima entre las sondas y el relé está siempre en función de los factores citados hasta ahora, por lo que cabe tenerlos muy en cuenta en el momento de planificar la instalación. Podría exceder de los 1000 metros con un funcionamiento óptimo o podría no funcionar con una distancia menor de 3 metros.



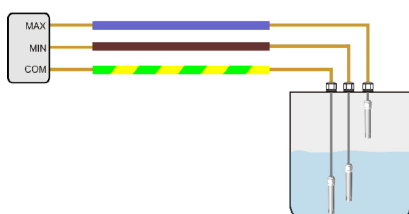
Procurar la máxima separación entre los cables de sondas y los de potencia.



Evitar la instalación en paralelo y a corta distancia entre los cables de sondas y los de potencia.

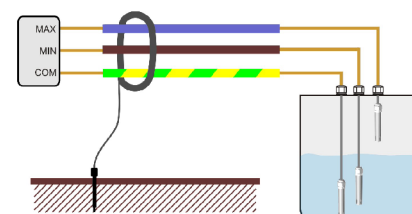


Los cables de sondas y los de potencia pueden cruzarse sin inconveniente.



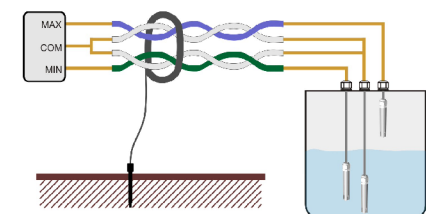
Instalación con cable estándar (1..2,5 mm²):

Inmunidad nula frente a las perturbaciones electromagnéticas.



Instalación con cable apantallado (1..1,5 mm²):

La malla se conecta al tierra eléctrico, preferentemente en el extremo del relé. Inmunidad moderada.



Instalación con cable de par trenzado con malla (0,52 mm²):

Cada par utiliza uno de los hilos para conectarse al electrodo común. La malla se conecta al tierra eléctrico, preferentemente en el extremo del relé. Ofrece mayor inmunidad.