

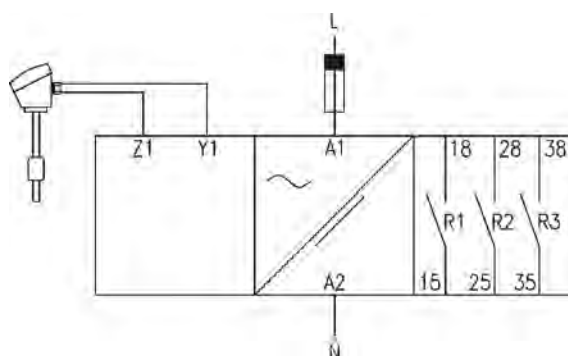
SNI



CONTROL Y VISUALIZACIÓN DEL NIVEL EN LÍQUIDOS

Función	Control y visualización del nivel de líquidos. De 1..80 puntos de control.						
Modo de trabajo	El sistema de detección y control del nivel está basado en la combinación de un sensor IMN MPS junto con el controlador SNI. Dentro del sensor IMN MPS se montan una cierta cantidad de módulos (de 1 hasta 80) conectados en serie y separados entre ellos por la distancia que el usuario decide. Un flotador que se desplaza a lo largo del tubo guía se encarga de activar o desactivar los contactos ubicados en cada módulo. La señal generada por este efecto es tratada por el controlador SNI de forma que ejecuta las acciones designadas cuando el flotador alcanza o deja un determinado módulo. Estas acciones se pueden relacionar a tres relés, un lazo de corriente 4-20 mA o a un bus de comunicaciones RS232 or RS485.						
Temporización	· Asociable a la detección y/o a la reposición de cualquier relé. · Ajustable de 0,001s..999,9h · Repetibilidad ± 30 ppm						
Magnitud de lectura	Para facilitar la lectura del valor que se mide, se puede elegir en qué magnitud y con qué unidades se prefiere visualizar dicho valor: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Magnitud</th> <th>Unidades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAPACIDAD</td> <td>L · daL · hL</td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN</td> <td>m³ · cm³</td> </tr> </tbody> </table>	Magnitud	Unidades	CAPACIDAD	L · daL · hL	VOLUMEN	m ³ · cm ³
Magnitud	Unidades						
CAPACIDAD	L · daL · hL						
VOLUMEN	m ³ · cm ³						
Visualización del valor de lectura	El valor de las magnitudes leídas se visualiza mediante las siguientes pantallas de estado: <ul style="list-style-type: none"> · PROPORCIÓN: Indicación porcentual (%) · MODULOS: Indicación cuantitativa del número de módulos activados. · MAGNITUD: Valor del nivel traducido a la magnitud real que se está midiendo. 						
Fondo de escala	Esta opción establece el valor mínimo de la magnitud escogida. Suele corresponder a la capacidad del depósito.						
Salida relé	De 1 a 3 relés independientes, 1 inversor NA. Se suministran 3 relés con el modelo estándar.						
Características del cable de la sonda	Debe utilizarse un cable apantallado de par trenzado, similar al que se utiliza para la transmisión de datos. Al tratarse de una señal débil, se aconseja que el cable no circule paralelo a otros cables que puedan transportar tensiones y/o cargas elevadas. La pantalla debe conectarse al tierra eléctrico únicamente en uno de los extremos del cable. La distancia máxima del cable depende de la resistividad del conjunto, que debe ser menor de 10 ohms. En líneas generales, sería aconsejable no exceder de los 100 metros.						
Salida 4-20 mA	Se asigna a cualquiera de las magnitudes medidas (proporción, módulos, capacidad, volumen) para ser transmitida mediante un lazo de corriente 4-20 mA, pudiendo coexistir con los relés. Precisión: 1% adicional al valor de lectura. Este tipo de salida es opcional.						
Comunicación a PC	Es posible establecer distintos tipos de comunicación con un ordenador (ver también la última página): <ul style="list-style-type: none"> - Mediante el conector telefónico que incorpora el equipo estándar y el interface de programación CPBZ. - Mediante una conexión RS232 (opcional). - Mediante una conexión RS2485 y el convertidor SBAZ (opcional). 						
Gama	[80N] 80 módulos de detección						

Diagrama de conexionado



Comunicación (Según opciones)

Estándar Código 0	RS232 Código 3	RS485 Código 8	4-20 mA Código 4

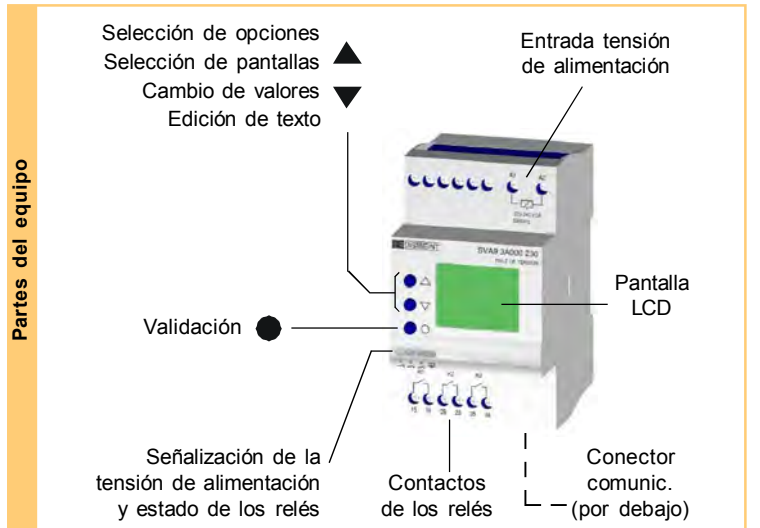
		SNI	
Relés de salida	Carga resistiva	CA	6 A / 240 V
		CC	6 A / 24 V
	Carga inductiva	CA	3 A / 240 V
		CC	3 A / 24 V
	Vida mecánica		> 10 ⁶ oper.
	Máx. operac. mecánicas		18.000 oper. / hora
	Vida eléctrica plena carga		360 oper. / hora
	Material contacto		AgSnO Alloy
	Tensión de trabajo		240 VCA (85 °C)
	Tensión entre contactos		1000 VCA
Tensión bobina/contacto		4000 VCA	
Resistencia aislamiento		> 100 MΩ (500 VCC)	
Indicación		1 led rojo por relé	

	SNI	
	CA	CA - CC
Código alimentación	[724] .. [440]	[903] [904]
Aislamiento galvánico	4000 V	2500 V
Frecuencia	50Hz/60Hz	-
Márgenes de trabajo	+10% -15%	15-70 V 60-240 V
Consumo	2,5 VA	3,5 W 3,1 W
Tiempo puesta en marcha	75 ms	< 525 ms* < 135 ms*
Tiempo de detección	25 ms	115 ms 110 ms
Reset	> 1 ciclo de red y/o -30% de la tensión nominal	>70 ms* y/o -30% de la tensión nominal
Indicación	Led verde	

* En el peor de los casos

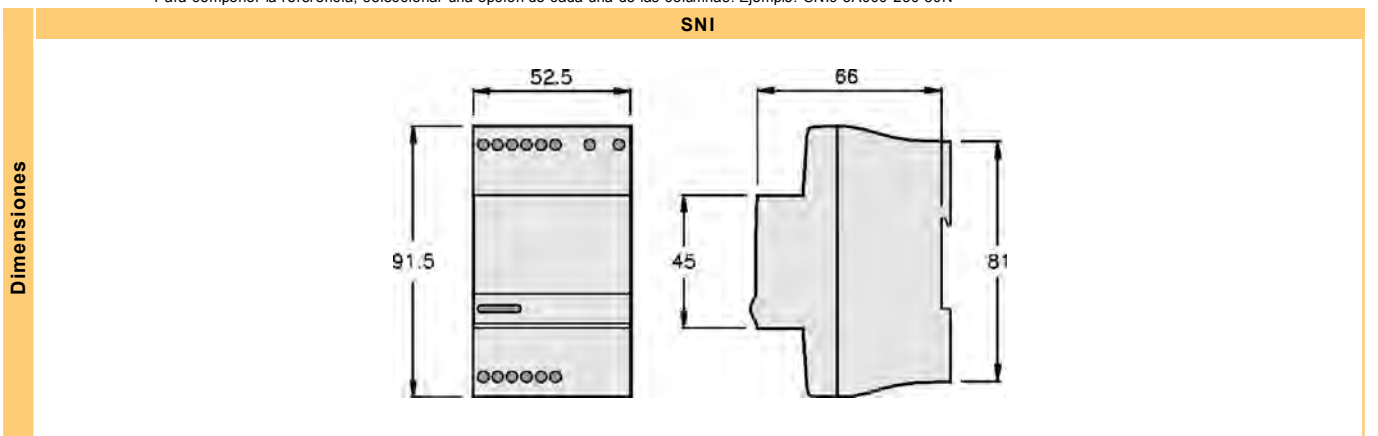
Tensión fase-neutro	300 V
Categoría de sobretensión	III
Tensión de choque	4 kV
Grado de polución	2 (EN61010)
Clase de protección	IP 20
Peso aproximado	280 g
Temp. almacenamiento	-30..+80°C
Temperatura de trabajo	-20..+50°C
Humedad	< 95% HR
Caja	Cyclooly - Gris claro
Visor leds	Lexan - Transparente
Botones, bornes y brida	Technyl - Azul oscuro
Terminales borne	Latón
Par de apriete tornillos	0,8 Nm

Diseñado y fabricado bajo normativa CEE.
 Directivas contempladas:
 Compatibilidad electromagnética: EMC 2004/108/CEE.
 Baja tensión: LVD 2006/95/CEE.
 Sustancias peligrosas: 2011/65/CEE
 Plásticos: UL 91 V0



Código de pedido	SNI						
	Mando - Interface	Número de relés	Tipo de relé	Comunicación	Versión	Alimentación	Gama
SNI	9 - Con display Idiomas por defecto: · Español · Inglés · Francés · Catalán (Otros bajo demanda)	0 - Sin relés 3 - 3 relés	0 - Sin relés A - SPST NA	0 - Sin bus 3 - RS232 4 - 4-20 mA 8 - RS485	00..99	[724] 24 VCC [024] 24 VCA [048] 48 VCA [110] 110..125 VCA [230] 220..240 VCA [400] 380..415 VCA [440] 440 VCA [903] 15..70 VCA/CC [904] 60..240 VCA/CC	[80N] 80 módulos
	Q - Sin display Sin comunicación						
	U - Sin display Comunicación RS232 / RS485	(Por defecto, 3)	(Por defecto, A)	(Por defecto, 0)	(Por defecto, 00)		

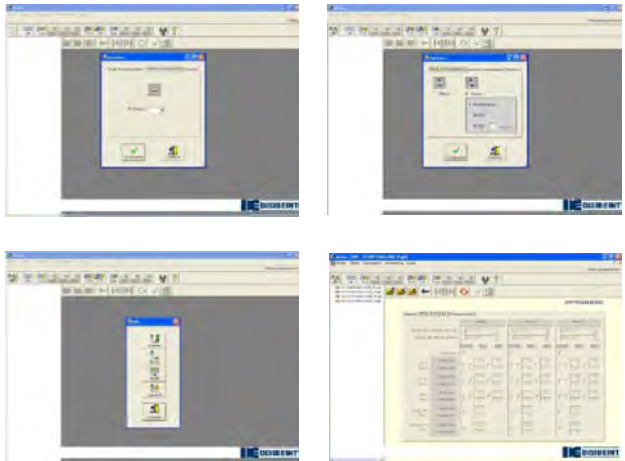
Para componer la referencia, seleccionar una opción de cada una de las columnas. Ejemplo: SNI9 3A000 230 80N



CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS RELÉS DE CONTROL DIGITAL

Manual de usuario	Para conocer extensivamente las opciones que ofrecen los relés de control digital, debe consultar el Manual de Usuario de cada modelo. Aunque se proporciona un ejemplar con cada equipo adquirido, puede descargarse una copia en nuestra página web (www.disibeint.com).
Cómo programar	Los relés de control digital se pueden programar indistintamente mediante los botones situados en el frontal del aparato como mediante un ordenador personal. Refiérase a la página siguiente para conocer más sobre esta última alternativa.
Tipos de pantallas	De estado: Muestran los valores actuales de las magnitudes que el equipo controla. De usuario: Donde el usuario puede escribir un texto personalizado para identificar el equipo. De opciones: Para acceder a los menús de selección de opciones. Informativas de valores: Muestran la información de los distintos valores parametrizados. De cambio de valor: Para modificar el valor de los distintos parámetros. Menús de pantallas: Grupo de pantallas relacionadas con un mismo concepto y que puede contener cualquier tipo de las pantallas anteriormente descritas.
Menús interactivos	Para facilitar la programación, en los menús sólo son accesibles aquellas opciones que pueden ser configuradas, siendo el resto de ellas no visibles. Esta característica es interactiva, esto es, que se produce de forma automática en función de si están activas unas opciones u otras.
Cambios de valor	Las pantallas de cambio de valor contienen los márgenes entre los que dicho valor puede ser ajustado. Estos márgenes pueden depender de otras opciones, por lo que pueden visualizarse distintos márgenes en función de otras relaciones previas.
Programas de usuario	Se ofrecen de fábrica dos programas con opciones y parámetros preconfigurados para facilitar una rápida puesta en marcha del equipo. En la mayoría de los casos, estos parámetros deben retocarse para adaptarse a las características propias de cada instalación. El usuario puede crear su propio programa y almacenarlo en el equipo.
Iluminación del display	El display permanece iluminado mientras se accede a las distintas pantallas. Si durante 30 segundos no se pulsa ninguna tecla, el display se apaga. Para que se ilumine de nuevo es suficiente pulsar cualquier tecla una única vez.
Valor añadido	<ul style="list-style-type: none"> - Cuatro idiomas disponibles en cada equipo - Barra gráfica para la visualización intuitiva del valor mostrado - Control histórico de los valores máximos adquiridos por el equipo - Refresco de pantalla seleccionable entre 1 y 8 veces por segundo - Posibilidad de bloquear el teclado a fin de evitar una modificación accidental - Funciones complementarias de temporización

COMUNICACIÓN CON PC

<p>deCom</p> <ul style="list-style-type: none"> · Software de comunicación y programación de los relés de control digital. · Permite la interactividad entre los distintos tipos de comunicación: mediante interfaz CBPZ, RS-232 o RS-485. · Visualiza todos los datos relacionados con el equipo, agrupados por conceptos y facilitando la programación intuitiva. · Herramientas de control para no exceder los límites de trabajo de cada modelo según su gama. · Dispone de plantillas para facilitar la programación de cualquier modelo. · Permite almacenar las configuraciones propias. <p>Sistema operativo Windows XP (requiere .NET Framework).</p>	
--	--

LAZO DE CORRIENTE 4-20 mA



ACCESORIOS

CBPZ



Interficie para programación remota desde PC.
Permite la conexión entre cualquier relé de control digital sin bus y un PC.
No se requiere en equipos con comunicación RS232, RS485 o con salida 4-20mA.

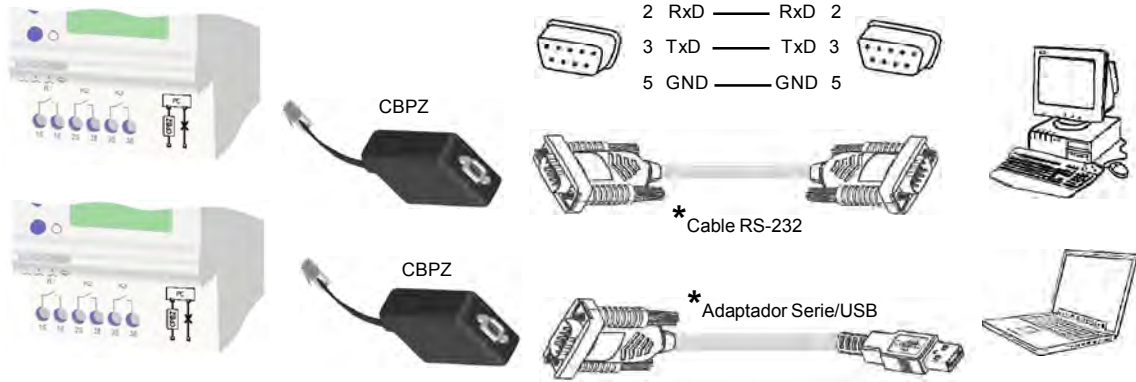
SBAZ



Convertidor de señal RS485 a RS232 para programación remota desde PC.
Permite la conexión de hasta 31 relés de control digital con bus de comunicaciones RS485 para obtener una única salida RS232 codificada.

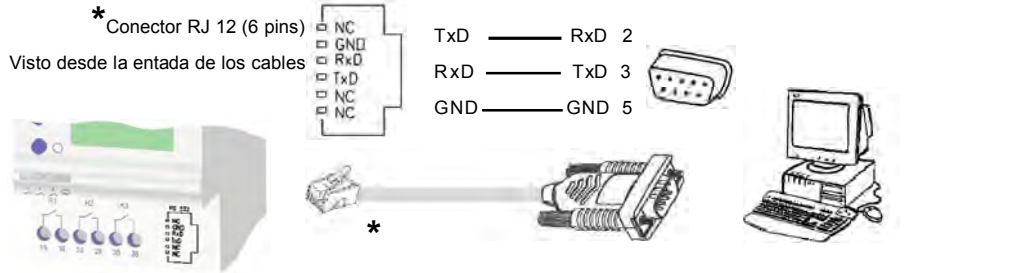
SALIDAS DE COMUNICACIÓN REMOTAS DESDE PC

MODO ESTÁNDAR

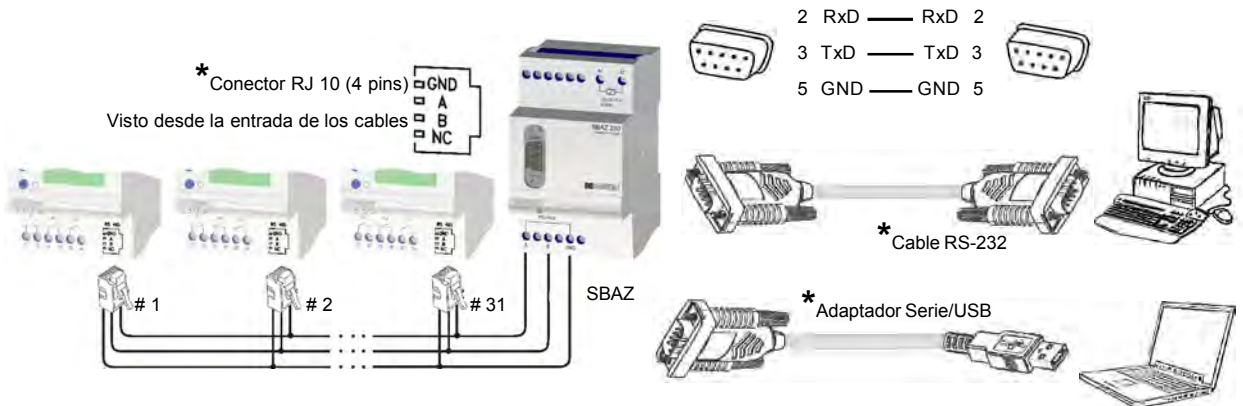


PROGRAMACIÓN REMOTA DESDE PC

COMUNICACIÓN RS232



COMUNICACIÓN RS485



* Disibeint no suministra los cables ni los conectores. Podrá encontrar estos productos en tiendas especializadas en material informático.

