DISIBEINT

SVO9 1B001 904

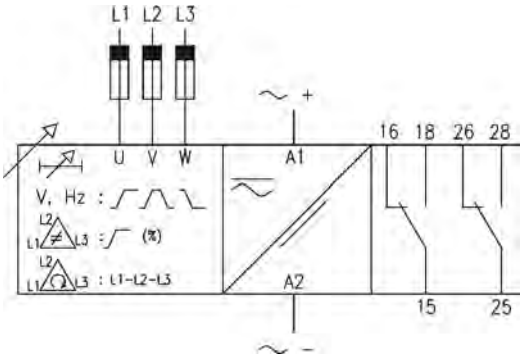
CONTROL POR BAJA TENSIÓN, DESFASAJE Y SECUENCIA DE FASES EN LÍNEAS TRIFÁSICAS SIN NEUTRO

Función	Relé de tensión para líneas trifásicas sin neutro. Control de una tensión auxiliar.
Modo de trabajo	Detección por baja tensión, desfasaje y secuencia de fases. Los valores ajustados de fábrica están enmarcados en la columna de la izquierda. Posible configuración posterior por el usuario.
Control de la tensión -20% +2%	· Margen de trabajo: Según gama. · Operatividad por mínima tensión entre fases. · Visualización independiente L1-L2, L1-L3 y L2-L3. · Ajuste a la detección y/o a la reposición. · Control por máxima tensión: Opción desactivada de fábrica. · Valor de la lectura RMS.
Control del ciclo de fases Act	Se detecta si las fases vienen en el orden L1-L2-L3.
Control del desequilibrio entre fases 15,0% det 13,0% rep	· Ajustable entre 0 y 100%. · Ajuste único para todas las fases.
Control de la frecuencia Desact	· Opción desactivada de fábrica. · Control por máxima y/o mínima. · Ajustable de 43..70 Hz. · Si la frecuencia varía en una magnitud tal que el equipo pierde la precisión necesaria para un modo de trabajo normal, éste conmuta al modo de alarma (Vea la página 4 para más información).
Estado de los contactos del relé	ATENCIÓN: Esta opción modifica de estado del relé, por lo que podria provocar efectos no deseados en el caso de que tenga algún dispositivo conectado a los contactos del relé.
Temporización 1,5s det 2,5s rep	· Ajustable de 0,01s..999,9h · Repetibilidad ±30 ppm
Precisión tensión	· Para L1-L3 y L2-L3: A 50Hz: 0,8% · A 60Hz: 1,0% de la lectura. · Para L1-L2: A 50Hz: 0,9% · A 60Hz: 1,1% de la lectura.
Precisión frecuencia	0,3% de la lectura.
Visualización del valor de lectura	El valor de las magnitudes leídas se visualiza mediante les siguientes pantallas de estado: · TENSION L1-L3: Tensión entre L1 y L3 · TENSION L2-L3: Tensión entre L2 y L3 · TENSION L1-L2: Tensión entre L1 y L2 · FRECUENCIA: Frecuencia de la red · ≠ |Li-Lj|: Desequilibrio entre fases · CICLO DE FASES: Secuencia de las fases
Salida relé	1 DPDT (doble conmutado).
Salida 4-20 mA (OPCIONAL)	Se asigna a una cualquiera de las magnitudes medidas (tensión L1-L2, tensión L2-L3, tensión L1-L3, frecuencia, desequilibrio entre fases) para ser transmitida mediante un lazo de corriente 4-20 mA. Puede coexistir con los relés. Precisión: 1% adicional al valor de lectura.
Comunicación a PC	Es posible establecer comunicación con un ordenador (ver página 4): - Mediante el conector telefónico que incorpora el equipo estándar y el interface de programación CPBZ.
Alimentación	[904] 60..240 VCC/VCA

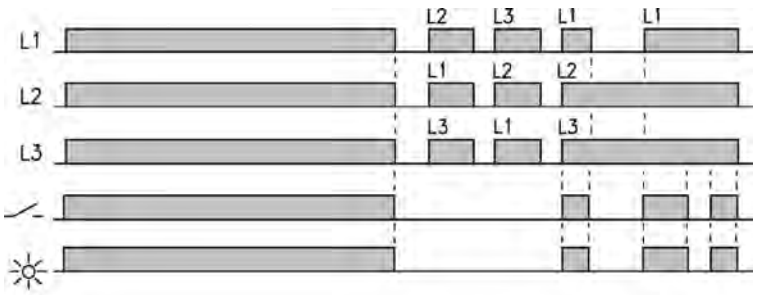
Gama

Código	*-18%*	*Nominal*	*+18%*
[115]	90,20	110..125	147,50
[230]	180,40	220..240	283,20
[400]	311,60	380..415	489,70

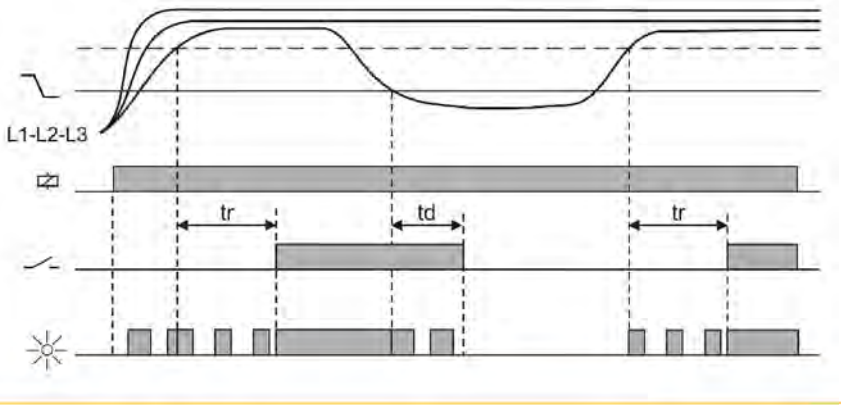
Conexionado



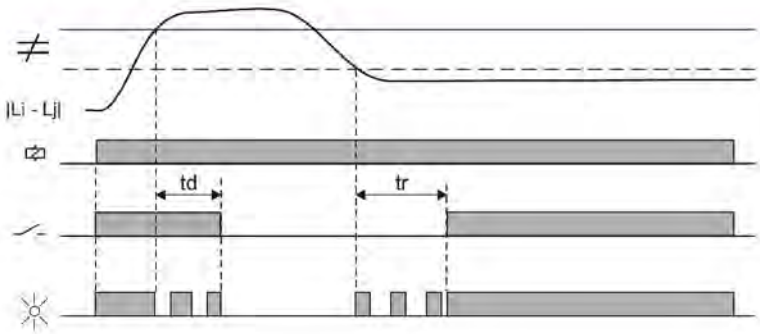
Ciclo de fases



Control de tensión entre fases



Desequilibrio entre fases y entre fase y neutro



td = Temporización a la detección // **tr** = Temporización a la reposición

RELE 1

	115	230	400
DEFINICION MODO TRABAJO =			
V |Li-Lj| DETEC / MIN (Vca) =	*92*	*184*	*320*
V |Li-Lj| REPOS / MIN (Vca) =	*94*	*187*	*326*
≠ MAX |Li-Lj| *DETEC / MAX* =		*15,0 %*	
≠ MAX |Li-Lj| *REPOS / MAX* =		*13,0 %*	
ESTADO CONTACTO =		ON	
TEMPORIZ. DETECCION =		*1.5 s*	
TEMPORIZ. REPOSICION =		*2.5 s*	

ESTADO ALARMA	= OFF
V |Li-Lj| MAXIMA	= DESACTIVADO
V |Li-Lj| MINIMA	= ACTIVADO
≠ MAX |Li-Lj| MAXIMA	= ACTIVADO
FRECUENCIA MAXIMA	= DESACTIVADO
FRECUENCIA MINIMA	= DESACTIVADO
CICLO FASES	= ACTIVADO
MODO DETECCION	= RETARDADO
GAMA TIEMPO DETEC.	= SEGUNDOS
MODO REPOSICION	= RETARDADO
GAMA TIEMPO REPOS.	= SEGUNDOS

Relés de salida

		SVO
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 ºC)
Tensión entre contactos		1000 VCA
Tensión bobina/contacto		4000 VCA
Resistencia aislamiento		> 100 MΩ (500 VCC)
Indicación		1 led rojo por relé

Tensión de alimentación

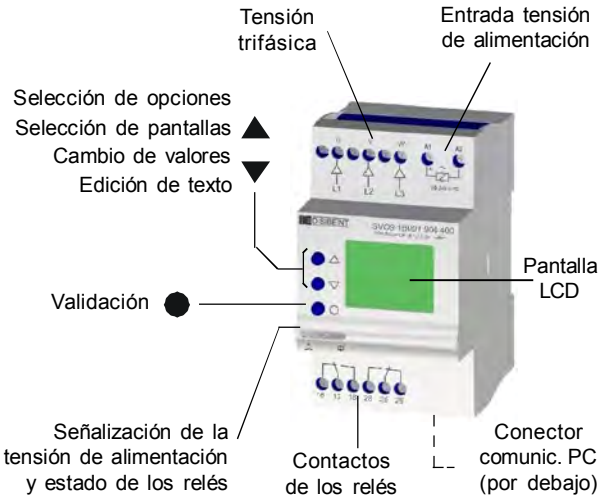
	CA/CC
Código alimentación	[904]
Aislamiento galvánico	2500 V
Frecuencia	-
Márgenes de trabajo	3,1 W
Consumo	60-240 V
Tiempo puesta en marcha	< 135 ms*
Reset	>70 ms* y/o -30% de la tensión nominal
Indicación	Led verde

* En el peor de los casos

Datos constructivos y ambientales

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..+80ºC
Temperatura de trabajo	-20..+50ºC
Humedad	< 95% HR
Caja	Cycoloy - Gris claro
Visor leds	Lexan - Transparente
Botones, bornes y brida	Technyl - Azul oscuro
Terminales borne	Latón
Par de apriete tornillos	0,8 Nm
Normas	Diseñado y fabricado bajo normativa CEE. Compatibilidad electromagnética, directivas 89/366/CEE y 92/31/CEE. Seguridad eléct., directiva 73/23/CEE. Plásticos: UL 94 V0

Partes del equipo



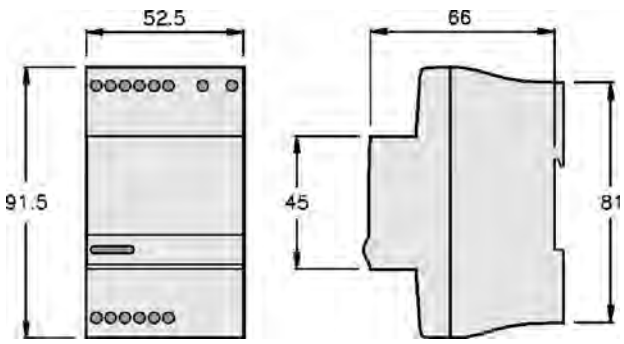
Código de pedido

	Mando - Interface	Número de relés	Tipo de relé	Comunicación	Versión	Alimentación	Gamas
SVO	9 - Con display. Idiomas por defecto: . Español . Inglés . Francés . Catalán (Otros bajo demanda)	1 - 1 relé	B - DPDT	0 - Sin bus	01	[904] 60..240 VCA/VCC	[115] 90..148 VCA [230] 220..240 VCA [400] 380..415 VCA

Para componer la referencia, seleccionar una opción de cada una de las columnas. Ejemplo: SVO 9 1 B 0 01 904 400

Dimensiones

SVO



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 el último apartado (COMUNICACIÓN CON PC) 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 2 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 sola vez.
Valor añadido	- 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

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL MODELO SVO

Alarma por desviación de frecuencia Desact	Esta opción afecta a los equipos que tengan algún parámetro de tensión activado. Por defecto, esta opción está activada. Inhibe la activación del relé en estado de alarma cuando se produce una desviación de frecuencia de ± 0,4 Hz en el proceso de detección, y de ± 0,3 Hz para la reposición. Para estas desviaciones en la frecuencia de la red la precisión de trabajo se reduce. A mayor desviación en la frecuencia de la red, peor precisión en la lectura de su tensión. Si esta opción está desactivada, recuerde que las precisiones de lectura de los parámetros de tensión bajan cuando la frecuencia sufre desviaciones de sus valores nominales (50 Hz / 60 Hz). Debe considerar esta reducción de precisión a la hora de establecer los valores de detección y/o reposición.

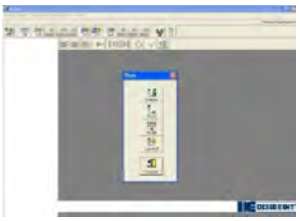
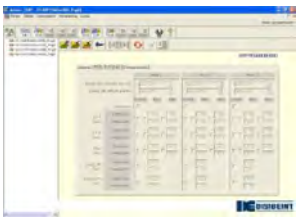
COMUNICACIÓN CON PC

	CBPZ	Adaptador Serie/USB
Función	Interficie para programación remota desde PC	Adaptador de comunicación entre puerto RS232 y USB
Modo de trabajo	Permite la conexión de cualquier relé de control digital estándar que no esteé provisto de bus de comunicación ni de salida 4-20 mA, a un PC a través del puerto RS232	DISIBEINT no suministra este producto. Podrá encontrarlo en tiendas especializadas en material informático.

deCom

· Software de comunicación y programación de los relés de control digital.
· Permite la interactividad entre los distintos tipos de comunicación: mediante interficie 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.

Sistema operativo Windows XP (requiere .NET Framework).

Rev. 03/00 · 14/02/19 · DISIBEINT se reserva el derecho de alterar las especificaciones de este documento sin previo aviso

DISIBEINT ELECTRONIC SL
Segle XX, 91
E08032-Barcelona
T: +34 934 330 370
F: +34 934 354 532
www.disibeint.com
disibeint@disibeint.com