



Manual de usuario

RSCBDS-3



1. INTRODUCCIÓN:	3
2. CARACTERÍSTICAS GENERALES:	4
3. INSTALACIÓN:	5
3.1. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD.	5
3.2. CONSIDERACIONES GENERALES.	5
3.3. DESCARGA ELECTROSTÁTICA:	5
3.4. MONTAJE.	5
4. CONEXIONES EXTERNAS:	6
4.1. ESQUEMA DE CONEXIONES.	6
4.2. PLANILLA DE BORNES.	7
5. DATOS TÉCNICOS:	8
5.1. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS:	8
5.2. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS:	8
5.3. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS	8
5.4. NORMAS Y ENSAYOS:	8
6. MANTENIMIENTO	9
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	10
8. SERVICIO TÉCNICO	11

1. Introducción:

Los diferentes sistemas implementados en la maniobra de potencia, incluyen la necesidad de contar con la seguridad que pueda operarse satisfactoriamente en la apertura. Es por eso que una de las señalizaciones más importantes, tanto en interruptores de Alta Tensión como de Media Tensión, consiste en la indicación que el circuito de desenganche (bobina) se encuentre en perfectas condiciones en todo momento.

Esta función se cumple con el modelo RSCBDS-3 de BOHERDI ELECTRÓNICA, diseñado especialmente para cumplimentar las condiciones impuestas en "campo", es decir inmune a interferencia electromagnética, seguro y confiable.

Este dispositivo ha sido ensayado satisfactoriamente según IEC 68-2-38, IEC 61000-4-4, IEC 60255-5, IEC 61000-4-12, y cuenta con amplia y satisfactoria experiencia de uso.

La señalización y alarma que genera el dispositivo (a través de contactos NA y NC destinados a tal fin) indican la falta de continuidad del circuito de apertura, o la falta de tensión de alimentación, causas ambas que provocan la operación fallida de desenganche, con las imprevisibles consecuencias en daños en equipos, indisponibilidades y/o riesgo de personal.

Es por eso que resulta indispensable su instalación, ya que constituye un elemento fundamental para mantener y desarrollar los criterios de seguridad en el diseño de tableros y aparatos de maniobra en Alta Tensión y Media Tensión.

2. Características Generales:

El RSCBDS posee las siguientes características

- Puede armarse para ser utilizados en 220V, 110V y 48V según la necesidad del usuario.
- El RSCBDS posee tres contactos auxiliares libres de potencial que se activan en forma simultánea, 2NA y 1 NC, destinados para la señalización y la alarma que genera el equipo.
- Supervisa el circuito de desenganche (bobina) haciendo circular una corriente constante aproximada de 1.5mA dependiendo de la impedancia de la bobina. Si la bobina se abre o si la corriente que circula aproximadamente por la bobina es menor a 550 μ A genera alarma.
- El RSCBDS está preparado para ser montado sobre riel DIN simétrico de 35mm o ser atornillada a una superficie plana (*ver Capítulo 3.4 Montaje.*)
- El RSCBDS es liviano y poco voluminoso.

3. Instalación:

3.1. Información de seguridad.

- En los bornes puede haber tensiones peligrosas.
- El equipo contiene componentes que son sensibles a las descargas electrostáticas.
- La instalación eléctrica del equipo debe ser realizada por personal competente.
- No abrir el equipo innecesariamente. No contiene partes reemplazables por el usuario.

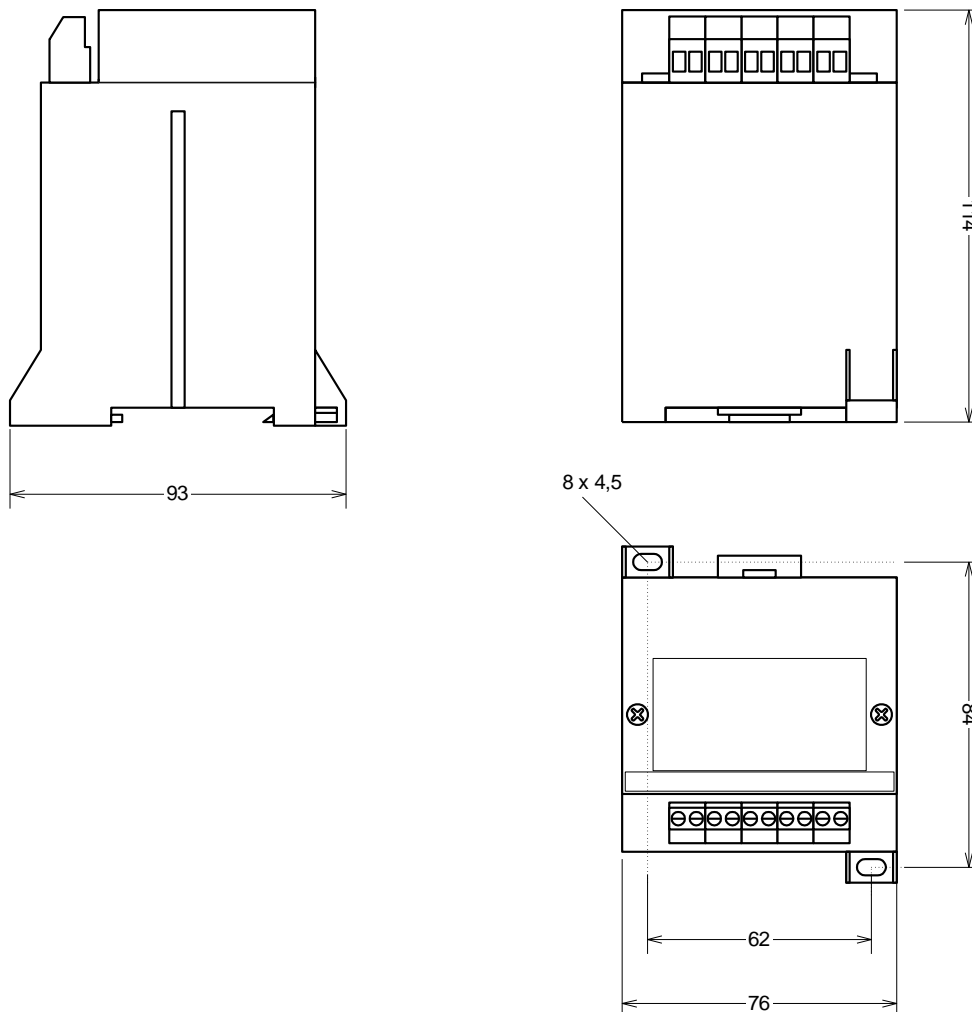
3.2. Consideraciones generales.

El supervisor de bobina RSCBDS-3 no fue diseñado para ser utilizado a la intemperie. No exponer al sol, agua ni polvo, estos factores provocan un deterioro en el equipo y un posterior mal funcionamiento hasta causar la rotura del mismo.

3.3. Descarga electrostática:

El equipo incluye componentes sensibles a las descargas electrostáticas. Estos dispositivos se encuentran bien protegidos por el gabinete plástico, y no es conveniente abrirlo innecesariamente.

3.4. Montaje.

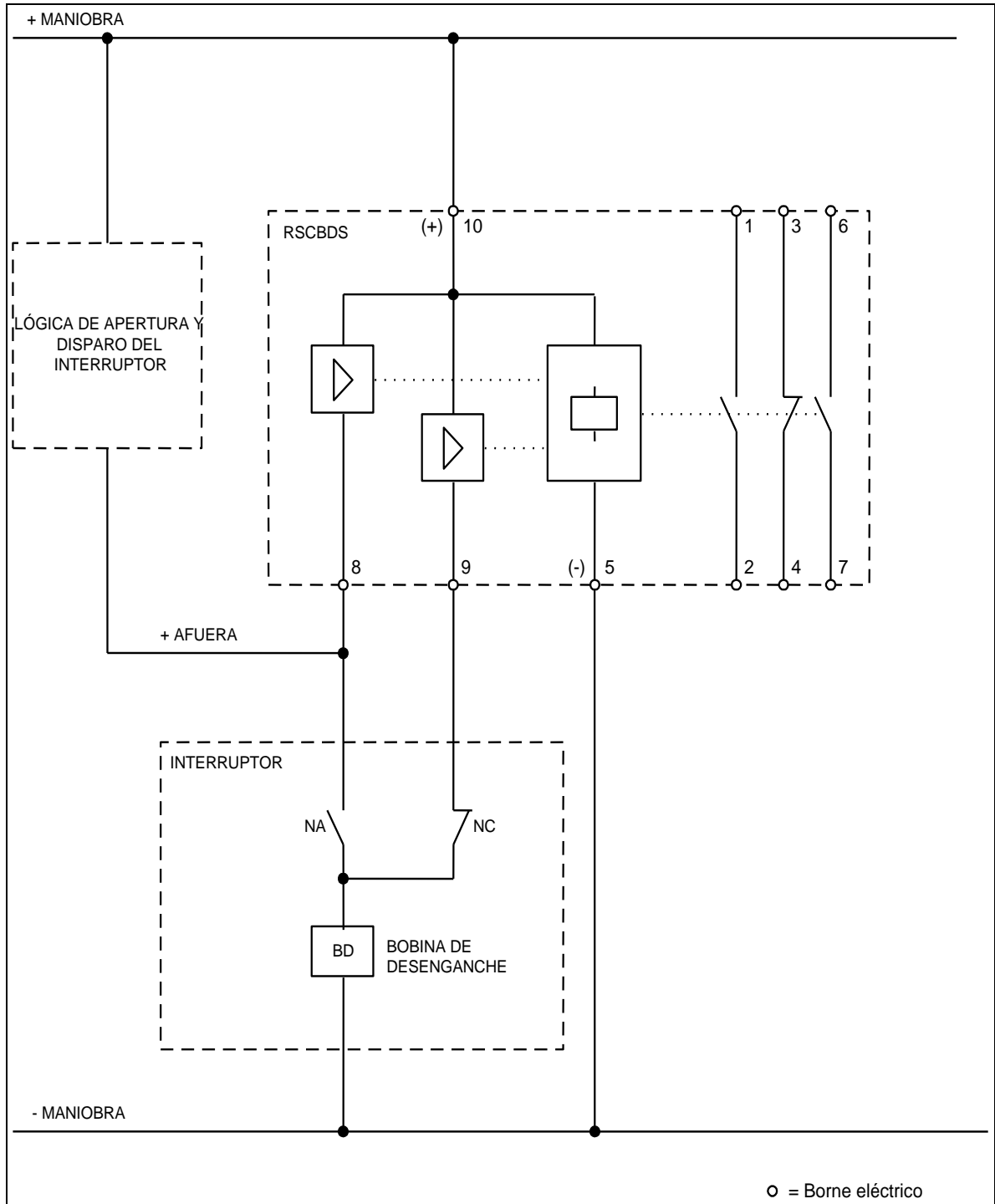


Todas las medidas se encuentran en milímetros. [mm]

4. Conexiones externas:

4.1. Esquema de conexiones.

A continuación, se muestra el esquema de conexión para el modulo supervisor de bobina RSCBDS-3.



4.2. Planilla de bornes.

BORNERA									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Detalle de bornera:

N° de Borne	Descripción
1	Contacto libre de potencial 1-1 NA
2	Contacto libre de potencial 1-2 NA
3	Contacto libre de potencial 2-1 NC
4	Contacto libre de potencial 2-2 NC
5	Borne de alimentación (-)
6	Contacto libre de potencial 3-1 NA
7	Contacto libre de potencial 3-2 NA
8	Contacto NC a bobina de desenganche
9	Contacto NA a bobina de desenganche
10	Borne de alimentación (+)

5. Datos técnicos:

5.1. Características eléctricas:

Marca	Boherdi Electrónica
Modelo	RSCBDS-3
Funcionamiento	Electrónico
Tensión de alimentación	220Vcc -15% + 10% 110Vcc -15% + 10% 48Vcc -15% + 10%
Consumo máximo	2.4W
Cantidad de entradas (no simultaneas)	2
Corriente de supervisión en bobina aproximada	1.5mA
Umbral de corriente de alarma por falla bobina aproximado	550µA
Tiempo de retardo de relé	400 a 800 ms
Contactos auxiliares libres de potencial para señalización y alarma (Con circuito sano opera con relé excitado)	2NA + 1NC
Capacidad de apertura de los contactos auxiliares	5A en CA
Relación L/R de los contactos auxiliares en cc	30ms

5.2. Características mecánicas:

Grado de protección IEC 60529	IP 30
Ancho:	76mm
Alto:	118mm
Profundidad:	93mm
Peso:	205gr

5.3. Características climáticas

Temperatura de funcionamiento:	-10 a 55 °C
Temperatura de almacenaje:	18 a 24 °C

5.4. Normas y ensayos:

El equipo RSCBDS-3 cuenta con los siguientes ensayos de compatibilidad electromagnética según la norma IEC.

- IEC 68-2-38 "Test Z/AD: Composite temperature/ humidity cyclic test".
- IEC 68-2-31 "Ec: Drop and topple, primarily for equipment-type specimens"
- IEC 68-2-32 "Ed: Free fall"
- IEC 68-2-6 "Fc: Vibration (sinusoidal)"
- IEC 60255-5 "Insulation tests for electrical relays".
- IEC 61000-4-12 "Oscillatory waves immunity test".
- IEC 61000-4-4 "Electrical fast transient/burst immunity test".
- IEC 61000-4-2 "Electrostatic discharge immunity test".

6. Mantenimiento

Si el equipo es utilizado en las condiciones especificadas en el capítulo “datos técnicos”, es prácticamente libre de mantenimiento. No incluye componentes o partes que sufran desgastes bajo condiciones normales de operaciones.

Si las condiciones ambientales difieren de las especificadas, tales como la temperatura y la humedad, o si la atmósfera alrededor del equipo contiene gases químicamente activos o polvo, se debe realizar una inspección visual en firma periódica, verificando:

- Signo de daño mecánico en la cubierta y en los terminales.
- Polvo dentro del gabinete del equipo. Remover cuidadosamente con aire comprimido.
- Signos de corrosión dentro del equipo, en los terminales o en el gabinete.

Si el equipo funciona indebidamente o si los valores de operación difieren considerablemente de los especificados, es necesaria una revisión exhaustiva. Todas las reparaciones importantes involucrando la electrónica del equipo deben ser realizadas por el fabricante. Reparaciones realizadas por personal no autorizado por BOHERDI ELECTRÓNICA anularán la garantía.

7. Solución de problemas

Preguntas	Respuestas
¿El equipo no funciona?	Verificar en bornes (10 y 5) si está presente la tensión de alimentación como indica la chapa característica. Si la tensión medida está bien hacer lo siguiente. Verificar que no haya conectado una carga en paralelo a la bobina debido a que si la bobina se abre la corriente sigue circulando por la carga y el equipo no indicaría que la bobina se abrió. Otra cosa que se puede ver es conectar el borne 8 o 9 al borne 5 del equipo o al negativo de la tensión de maniobra y verificar si se normaliza el estado de los contactos auxiliares. Si el problema persiste ponerse en contacto con el fabricante.

8. Servicio técnico:

Ante cualquier inconveniente con los equipos, ponerse en contacto con el servicio técnico de Boherdi Electrónica en forma inmediata.

Boherdi Electrónica S.R.L.

Teléfonos / Fax:

+54-11-4925-4843

+54-11-4923-9060

+54-11-4923-1030

+54-11-4923-5595 (fax)

E-mail:

ventas@boherdi.com

Dirección

Muñiz 1858

Buenos Aires (Capital Federal)

Republica Argentina

CP: C1255ACP