

# IOM441-S / IOM441W-S

Módulo de relés



# IOM441-S


**IOM441-S**

### Características del dispositivo

- Ampliación de dispositivos Bender con 12 relés
- N/O y N/C a elección

### Homologaciones



### Descripción del producto

El módulo de relés IOM441-S sirve para ampliar aparatos de Bender, como p. ej., EDS44x. En el IOM441-S, p. ej., los mensajes de alarma del dispositivo base pueden convertirse en órdenes de conmutación para las 12 salidas de relé (contactos N/O). La comunicación entre ambos aparatos se realiza mediante el bus Bender-Backbone (bus BB), que está montado en la parte posterior del aparato. El bus BB también suministra la tensión de alimentación del IOM441-S.

La actualización del software del IOM441-S es posible mediante el bus BB. Los parámetros y los estados de conmutación se almacenan en el IOM441-S.

En algunos dispositivos base solamente se puede conectar un IOM441-S (ver la hoja de datos del respectivo dispositivo base)

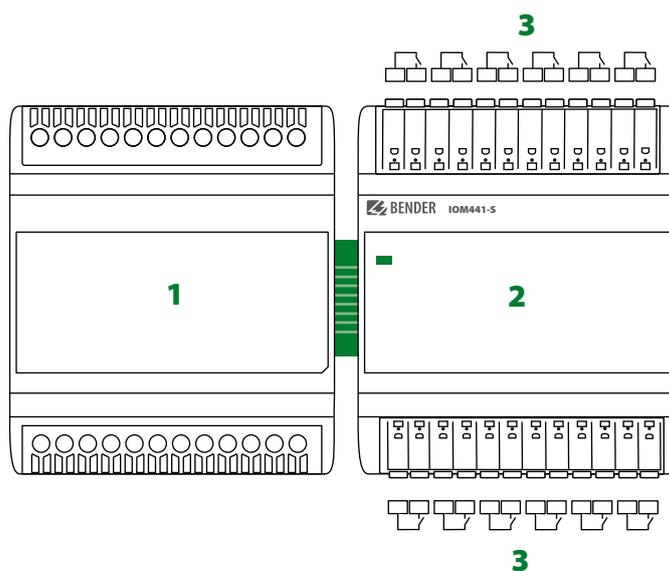
### Aplicación

- Ampliación de los canales de medida durante la localización de fallos de aislamiento mediante contactos libres de potencial

### Descripción del funcionamiento

Para cada canal de medida del dispositivo base se dispone de un contacto de notificación (contacto N/O), por ejemplo, para activar un disyuntor si se supera el valor de respuesta en esta salida.

### Conexión



- 1 - Dispositivo base
- 2 - IOM441-S
- 3 - Salidas de relé

**i** Siempre conecte el IOM441... sólo a la derecha del equipo básico.

**i** **Para aplicaciones UL:**  
¡Sólo utilizar cables de cobre de 60/75 °C!

**Datos técnicos**
**Coordinación de aislamiento conforme a IEC 60664-1**
**Definiciones:**

Circuito de alimentación	Bus BB
Circuitos de salida	Contactos de relé [(13, 14), (23, 24), (33, 34), (43, 44), (53, 54), (63, 64), (73, 74), (83,84), (93, 94), (103, 104), (113, 114), (123, 124)]
Separación segura (aislamiento reforzado) entre	(bus BB) – (contactos de relé)
Tensión de dimensionado	250 V
Categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	2
Sobretensión transitoria de dimensionado	6 kV
Prueba de tensión (ensayo individual) según la norma IEC 61010-1	AC 3,51 kV
Aislamiento básico entre	(contacto de relé) – (contacto de relé)
Tensión de dimensionado	250 V
Categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	2
Sobretensión transitoria de dimensionado	4 kV
Prueba de tensión (ensayo individual) según la norma IEC 61010-1	AC 2,21 kV

**Tensión de alimentación**

Tensión de alimentación $U_s$	DC 24 V
Tolerancia de $U_s$	5 %
Consumo propio	< 1,7 W

**LED**

ON (LED de funcionamiento)	verde
----------------------------	-------

**Elementos de conmutación**

Cantidad	12 contactos de cierre
Tensión de funcionamiento de dimensionado	AC 250 V/DC 30 V
Corriente de funcionamiento de dimensionado	5 A
Capacidad de carga mínima de los contactos	1 mA con $\geq$ DC 5 V

**Condiciones Ambientales / CEM**

CEM (Compatibilidad electromagnética)	IEC 61326-2-4
---------------------------------------	---------------

**Temperaturas ambiente:**

Temperatura de funcionamiento	-25...+55 °C
Transporte	-40...+85 °C
Almacenamiento	-25...+70 °C

**Clasificación de las condiciones ambientales según IEC 60721:**

Uso en lugar fijo (IEC 60721-3-3)	3K22
Transporte (IEC 60721-3-2)	2K11
Almacenamiento de larga duración (IEC 60721-3-1)	1K22

**Esfuerzo mecánico según IEC 60721:**

Uso en lugar fijo (IEC 60721-3-3)	3M11
Transporte (IEC 60721-3-2)	2M4
Almacenamiento de larga duración (IEC 60721-3-1)	1M12
Altitud de servicio	$\leq$ 2000 m sobre el nivel del mar

**Conexión**

Clase de conexión	Conector
Tamaños de conductor	AWG 24...12
Longitud de pelado	10 mm
rígida/flexible	0,2...2,5 mm <sup>2</sup>
flexible con puntera crimpada con/sin puntera de plástico	0,25...2,5 mm <sup>2</sup>
Conductor multifilar flexible con puntera crimpada TWIN con puntera de plástico	0,5...1,5 mm <sup>2</sup>

**Otros**

Modo de funcionamiento	Régimen permanente
Grado de protección de componentes internos	IP40
Grado de protección de bornas	IP20
Fijación rápida sobre carril de sujeción	IEC 60715
Fijación por tornillos	2 x M4 con clip de montaje
Material de la carcasa	Policarbonato
Clase de inflamabilidad	UL 94V-0
Dimensiones (an x al x pr)	72 x 93 x 63
Número de documentación	D00300
Peso	aprox. 180 g

**Variante de dispositivo "W"**

Los dispositivos con la extensión "W" disponen de una mayor resistencia a los choques y las vibraciones.

Mediante un barnizado especial del sistema electrónico se alcanza una mayor protección contra cargas mecánicas y humedad.

**Temperaturas ambiente:**

Temperatura de funcionamiento	-40...+70 °C
Transporte	-40...+85 °C
Almacenamiento prolongado	-25...+70 °C

**Clasificación de las condiciones ambientales según IEC 60721:**

Uso en lugar fijo (IEC 60721-3-3)	3K23
-----------------------------------	------

**Esfuerzo mecánico según IEC 60721:**

Uso en lugar fijo (IEC 60721-3-3)	3M12
-----------------------------------	------

(\*) = Ajuste de fábrica

## Datos de pedido

Tensión de alimentación $U_S$	Opción "W"	Tipo	Referencia
DC			
24V	–	IOM441-S	B95012057
	■	IOM441W-S	B95012057W

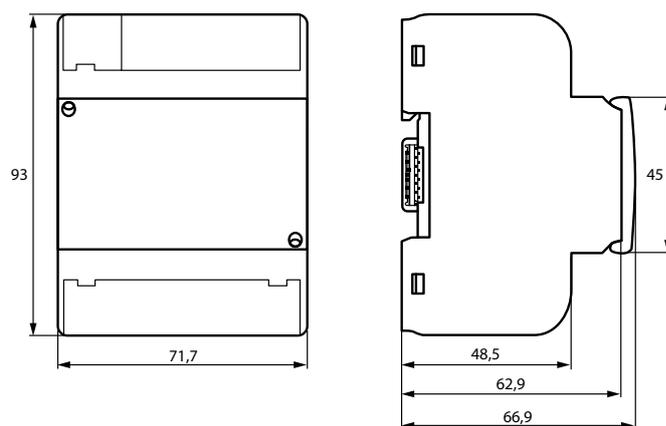
## Accessories

Designación	Referencia
Kit conector bornas de tornillo <sup>1)</sup>	B95012901
Kit conector bornas enchufable	B95012902
Accesorios mecánicos <sup>1)</sup> (tapa de terminales + 2 clips de montaje)	B95012903
Conector BB bus 4TE <sup>1)</sup> (Requiere una placa de circuito impreso a juego en la unidad base)	B98110002

<sup>1)</sup> incluido en el suministro

## Esquema de dimensiones

Indicaciones de medidas en mm



### Bender GmbH & Co. KG

Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Alemania  
Tel.: +49 6401 807-0 • info@bender.de • www.bender.de

**Bender Iberia, S.L.U.** • San Sebastián de los Reyes  
+34 913 751 202 • info@bender.es • www.bender.es

**South America, Central America, Caribbean**  
+34 683 45 87 71 • info@bender-latinamerica.com  
www.bender-latinamerica.com

### Perú • Lima

+51 9 4441 1936 • info.peru@bender-latinamerica.com  
www.bender-latinamerica.com

### Chile • Santiago de Chile

+56 2.2933.4211 • info@bender-cl.com • www.bender-cl.com

### México • Ciudad de México

+52 55 7916 2799 / +52 55 4955 1198  
info@bender.com.mx • www.bender.com.mx



BENDER Group