

**RIFLINE complete RIF-1...****1 Normas de seguridad**

- Encontrará información detallada en el catálogo de Phoenix Contact y en las instrucciones de montaje correspondientes. Estas instrucciones pueden descargarse en la dirección phoenixcontact.net/products, en el respectivo artículo.
- La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser realizados por personal especializado y cualificado en electrónica. Siga las instrucciones de instalación descritas. Para la instalación y el manejo, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglas generales de la técnica. Encontrará los datos técnicos en este prospecto y en los certificados (Declaración de conformidad y otras aprobaciones, si fuera necesario).
  - Para proteger el dispositivo contra daños mecánicos o eléctricos, mítelo en una carcasa que tenga el índice de protección necesario conforme a IEC 60529.
  - Para usar módulos de relés, por el lado de los contactos deben cumplirse las exigencias en materia de emisión de interferencias de aparatos eléctricos y electrónicos.
  - En caso de cargas altas y componente inductivo, prevea un circuito de protección (p. ej., un diodo de libre circulación, un varistor, un elemento RC, etc.) en la carga. De esta manera se evitan acoplamientos de tensión parásita en otras partes de la instalación. Los relés alcanzarán además una vida útil eléctrica más prolongada.

**IMPORTANTE: Descarga electrostática**

Tome medidas de protección contra descargas electrostáticas.

**2 Descripción breve**

Los módulos RIF-1-R... equipados constan del zócalo de relé RIF-1-B... sin equipar y del relé enchufable (1). Por ello, la denominación y el código de artículo impresos en el embalaje de los módulos equipados no son idénticos a los que figuran en el zócalo de relé RIF-1-B...

**3 Elementos funcionales (1 / 2)**

- 1 Entrante de puente para FBS 2-6
  - 2 Zócalo de relé RIF-1-B...
  - 3 Módulo de indicación / antiparasitario (en función del tipo)
  - 4 Placa de identificación de dispositivos opcional
  - 5 Pestana de encaje para fijación y expulsión del relé
  - 6 Relé enchufable
  - 7 Soporte doble opcional para placas de identificación STP 5-2
  - 8 Orificio de control para borne
  - 9 Entrante de puente para FBS2-8 (interno)
  - 10 Entrante de puente para FBS 2-8 (entre dos módulos)
- A** Botón Push  
**B** Espacio para bornes  
**C** Escotadura para STP 5-2  
**D** Orificio de control para borne

Introduzca el soporte doble opcional para placas de identificación (7) en las escotaduras cuadrangulares del zócalo (C) provistas para ello. No lo introduzca en los orificios de inspección del borne (8/D).

**4 Instalación****ADVERTENCIA: Peligro de muerte por descarga eléctrica**

No realice nunca trabajos en el dispositivo cuando la tensión está aplicada.

**4.1 Técnica de conexión**

Requisito UL: utilice cables de cobre certificados para al menos 75 °C.

- Módulos RIF-1... con conexión por tornillo (3)
- Módulos RIF-1... con conexión Push-in (4):

Los conductores rígidos o flexibles con punteras a partir de una sección  $\geq 0,34 \text{ mm}^2$  pueden conectarse directamente en el espacio de embornaje (A). Los conductores flexibles sin punteras hacen contacto de forma segura abriendo previamente los resortes con el botón Push (B). Accione igualmente el botón Push (B) para soltar el conductor.

**4.2 Fijación sobre los carriles**

Coloque al principio y al final de cada módulo de conexiones RIF-1... un soporte final. Si están sometidos a vibraciones, fije los carriles simétricos cada 10 cm.

Puede ademáis utilizar el soporte final para los siguientes propósitos:

- para tensiones  $>250 \text{ V}$  entre puntos de embornaje iguales de módulos contiguos (L1, L2, L3)
- para una separación segura entre módulos contiguos
- para una separación óptica de grupos funcionales

**4.3 Puenteado de potenciales de tensión**

Los potenciales de tensión idénticos de bornes contiguos pueden puentearse mediante puentes enchufables FBS... (A2 con FBS 2-6 y 11/21 con FBS 2-8). (5)

Internamente pueden puentearse las conexiones 11 y 21 con el puente enchufable FBS 2-8 (5).

Encage los puentes por completo.

**RIFLINE complete RIF-1...****1 Norme di sicurezza**

- i** Per indicazioni dettagliate consultare il catalogo di Phoenix Contact e le relative istruzioni di montaggio. Queste possono essere scaricate per i singoli articoli dal sito phoenixcontact.net/products.
- L'installazione, l'uso e la manutenzione devono essere affidati a personale elettronico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione fornite. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza vigenti per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generali. I dati tecnici sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati (valutazione di conformità ed eventuali ulteriori omologazioni).
  - Al fine di proteggerlo da danneggiamenti meccanici o elettrici, installare il dispositivo in una custodia adatta con un grado di protezione adeguato secondo IEC 60529.
  - Quando si utilizzano moduli con relè, attenersi sul lato dei contatti ai requisiti in materia di emissione di disturbi in impianti elettronici.
  - In caso di carico superiore e parte di carico inductive, predisporre un circuito di protezione dei contatti (ad esempio diodo di smorzamento, varistor, elemento RC, ecc.) sul carico. In questo modo si impedisce l'accoppiamento di tensioni di disturbo in altre parti dell'impianto. Il relè garantisce inoltre una maggiore durata elettrica.

**IMPORTANTE: Scariche elettrostatiche**

Adottare misure di protezione contro le scariche elettrostatiche.

**2 Breve descripción**

I moduli RIF-1-R... equipaggiati sono composti dal zócalo de relé RIF-1-B... sin equipar y del relé enchufable (1). Pertanto, per i moduli equipaggiati, la denominazione e il codice articolo riportati sulla confezione non coincidono con quelli indicati sullo zócalo relé RIF-1-B...

**3 Elementi funzionali (1 / 2)**

- 1 Vano di ponticellamento per FBS 2-6
  - 2 Zoccolo relé RIF-1-B...
  - 3 Modulo di visualizzazione e protezione dai disturbi (in funzione del tipo)
  - 4 Targhetta identificativa opzionale del dispositivo
  - 5 Leva di incastro per il fissaggio e la rimozione del relé
  - 6 Relé a innesto
  - 7 Portacartellini doppio opzionale STP 5-2
  - 8 Foro di controllo per morsetto
  - 9 Vano di ponticellamento per FBS 2-8 (interno)
  - 10 Vano di ponticellamento per FBS 2-8 (tra due moduli)
- A** Pulsante  
**B** Area morsetti  
**C** Vano di apertura per STP 5-2  
**D** Foro di controllo per morsetto

**i** Inserire il portacartellini doppio opzionale (7) negli appositi positivi di apertura quadrangolari sulla base (C). Non inserirlo nei fori di controllo dei morsetti (8/D).

**4 Installazione****AVVERTENZA: Pericolo di morte a causa di scosse elettriche**

Non eseguire mai interventi sul dispositivo con la tensione inserita.

**4.1 Tecnica di connessione**

Requisito UL: utilizzare conduttori in rame omologati per almeno 75 °C.

- Moduli RIF-1... con conexión a vite (2)
- Moduli RIF-1... con conexión Push-in (3):

Inserire i conduttori rigidi o flessibili con capocorda montato con sezione minima  $\geq 0,34 \text{ mm}^2$  direttamente nell'area di fissaggio (A). I conduttori flessibili senza capocorda montati si collegano in maniera sicura aprendo prima la molla con il pulsante a pressione (B). Per liberare il conduttore premere nuovamente il pulsante a pressione (B). Accione igualmente el botón Push (B) para soltar el conductor.

**4.2 Fissaggio sulla guida di montaggio**

Impiegare un supporto finale all'inizio e alla fine di ogni morsettiera RIF-1.... In caso di vibrazioni fissare la guida di montaggio ogni 10 cm.

Il supporto finale può essere impiegato anche:

- in presenza di tensioni  $>250 \text{ V}$  fra punti di connessione identici di moduli affiancati (L1, L2, L3)
- per la separazione sicura tra moduli affiancati
- per la separazione ottica di gruppi funzionali

**4.3 Ponticellamento di potenziali di tensión**

I potenziali di tensión idénticos de bornes contiguos pueden puentearse mediante puentes enchufables FBS... (A2 con FBS 2-6 y 11/21 con FBS 2-8). (5)

Internamente è possibile ponticellare i collegamenti 11 e 21 con i jumper FBS 2-8 (5).

Innestare completamente i ponticelli.

**RIFLINE complete RIF-1...****1 Consignes de sécurité**

- i** Vous trouverez des informations détaillées dans le catalogue Phoenix Contact et dans les instructions de montage correspondantes. Celles-ci peuvent être scarificate sur les sites individuels du site phoenixcontact.net/products.
- L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé et qualifié en électronique. Respecter les instructions d'installation. Lors de l'exécution et de l'exploitation, respecter les dispositions et normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales incluses), ainsi que les règles générales relatives à la technique. Les caractéristiques techniques se trouvent dans la notice et les certificats joints (déclaration de conformité, autres homologations éventuelles).
  - Prévoir si nécessaire le montage dans un boîtier à indice de protection adéquat selon CEI 60529 pour protéger l'appareil contre les dommages mécaniques ou électriques.
  - L'utilisateur de modules à relais est tenu de respecter, du côté contacts, les exigences en matière d'émission de bruit auxquelles sont soumis les matériaux électriques et électroniques.
  - En présence de charges élevées et d'une composante de charge inductive, il convient de prévoir un circuit de protection des contacts (par ex. diode de roue libre, varistance, circuit RC) sur le charge. Ceci empêche l'apparition de couplages de tensions perturbatrices sur d'autres éléments de l'installation. Les relais atteignent également une longévité accrue.

**IMPORTANT : Décharge électrostatique**

Prendre les mesures de protection appropriées contre les décharges électrostatiques.

**2 Brève description**

Les modules équipés RIF-1-R... sont composés de l'embase de relais non équipée RIF-1-B... et du relais enclouable (1). C'est la raison pour laquelle la désignation et la référence imprimées sur l'emballage des modules équipés ne sont pas identiques à celles de l'embase de relais RIF-1-B...

**3 Éléments fonctionnels (1 / 2)**

- 1 Ligne de pontage pour FBS 2-6
  - 2 Embase de relais RIF-1-B...
  - 3 Module de visualisation et protection contre les interférences (selon le type)
  - 4 Plaque d'identification optionnelle du dispositif
  - 5 Levier de verrouillage pour le blocage et l'expulsion du relais
  - 6 Relais à innest
  - 7 Portacartellini doppio opzionale STP 5-2
  - 8 Foro di controllo per morsetto
  - 9 Vano di ponticellamento pour FBS 2-8 (intérieur)
  - 10 Vano di ponticellamento pour FBS 2-8 (entre deux modules)
- A** Pulsante  
**B** Area morsetti  
**C** Vano di apertura per STP 5-2  
**D** Foro di controllo per morsetto

**i** Inserire il portacartellini doppio opzionale (7) negli appositi positivi di apertura quadrangolari sulla base (C). Non inserirlo nei fori di controllo dei morsetti (8/D).

**4 Installation****AVVERTENZA: Pericolo di morte a causa di scosse elettriche**

Non eseguire mai interventi sul dispositivo con la tensione inserita.

**4.1 Tecnica di connessione**

Requisito UL: utilizzare conduttori in rame omologati per almeno 75 °C.

- Moduli RIF-1... con conexión a vite (2)
- Moduli RIF-1... con conexión Push-in (3):

Inserire i conduttori rigidi o flessibili con capocorda montato con sezione minima  $\geq 0,34 \text{ mm}^2$  direttamente nell'area di fissaggio (A). I conduttori flessibili senza capocorda montati si collegano in maniera sicura aprendo prima la molla con il pulsante a pressione (B). Per liberare il conduttore premere nuovamente il pulsante a pressione (B). Accione igualmente el botón Push (B) para soltar el conductor.

**4.2 Fissaggio sulla guida di montaggio**

Impiegare un supporto finale all'inizio e alla fine di ogni morsettiera RIF-1.... In caso di vibrazioni fissare la guida di montaggio ogni 10 cm.

Il supporto finale può essere impiegato anche:

- in presenza di tensioni  $>250 \text{ V}$  fra punti di connessione identici di moduli affiancati (L1, L2, L3)
- per la separazione sicura tra moduli affiancati
- per la separazione ottica di gruppi funzionali

**4.3 Ponticellamento di potenziali di tensión**

I potenziali di tensión idénticos de bornes contiguos pueden puentearse mediante puentes enchufables FBS... (A2 con FBS 2-6 y 11/21 con FBS 2-8). (5)

Internamente è possibile ponticellare i collegamenti 11 e 21 con i jumper FBS 2-8 (5).

Innestare completamente i ponticelli.

**RIFLINE complete RIF-1...****1 Safety regulations**

- i** More detailed information can be found in the Phoenix Contact catalog and the corresponding assembly instructions. These can be downloaded at phoenixcontact.net/products - search for the corresponding article.
- Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions as described. When installing and operating the device, the applicable regulations and safety directives (including national safety directives), as well as general technical regulations, must be observed. The technical data is provided in this packing slip and on the certificates (declaration of conformity, additional approvals where applicable).
  - To protect the device against mechanical or electrical damage, install it in suitable housing with an appropriate degree of protection according to IEC 60529.
  - When operating relay modules, comply with the requirements for noise emission for electrical and electronic equipment on the contact side.
  - In the event of a higher load and inductive load component, implement a contact protection circuit (e.g., freewheeling diode, varistor, RC element) at the load. This prevents interference voltages being coupled to other system parts. The relays also contribute to a longer electrical service life.
- NOTE: electrostatic discharge**  
Take protective measures against electrostatic discharge.

**2 Short description**

The assembled RIF-1-R... modules consist of the relay base RIF-1-B... without components and the pluggable relay (1). For this reason, the designation and order number of the assembled modules printed on the packaging is not identical to that on the relay base RIF-1-B...

**3 Function elements (1 / 2)**

- 1 Bridge shaft for FBS 2-6
  - 2 Relay base RIF-1-B...
  - 3 Display / interference suppression module (depending on type)
  - 4 Optional equipment marking label
  - 5 Snap-in lever for securing and ejecting the relay
  - 6 Pluggable relay
  - 7 Optional double marker carrier STP 5-2
  - 8 Inspection hole for terminal block
  - 9 Bridge shaft for FBS 2-8 (internal)
  - 10 Bridge shaft for FBS 2-8 (between two modules)
- A** Pushbutton  
**B** Terminal space  
**C** Recess for STP 5-2  
**D** Inspection hole for terminal block

**i** Plug the optional double marker carrier (7) into the square recesses on the base (C). Do not insert it into the terminal inspection holes (8/D).

**4 Installation****WARNING: Danger to life by electric shock**

Never perform work on the device when voltage is present.

**4.1 Connection technology**

UL requirement: Use copper wires that are - at minimum - approved for use above 75 °C.

- RIF-1... modules with screw connection (3)
<li

## Español

### 5 Accesorios

Denominación	Código	Descripción
ZB 5	p. ej. 1050004	Placa de identificación de dispositivos, p. ej. tira Zack de 5 mm para soporte para señalización
FBS 2-6	p. ej. 3030336	Puente enchufable, 2 polos
FBS 2-8	p. ej. 3030284	Puente enchufable, 2 polos

### 6 Diagramas eléctricos

- 1 contacto inversor con entrada DC (7)
- 2 contactos inversores con entrada DC (8)
- 1 contacto inversor con entrada AC (9)
- 2 contactos inversores con entrada AC (10)

## Italiano

### 5 Accessori

Denominazione	Cod. art.	Descrizione
ZB 5	ad es. 1050004	Targhetta identificativa, ad esempio striscia di etichette, 5 mm per portacartellini
FBS 2-6	ad es. 3030336	Jumper a 2 poli
FBS 2-8	ad esempio 3030284	Jumper a 2 poli

### 6 Schemi elettrici

- 1 contatto di scambio con ingresso DC (7)
- 2 contatti di scambio con ingresso DC (8)
- 1 contatto di scambio con ingresso AC (9)
- 2 contatti di scambio con ingresso AC (10)

## Français

### 5 Accessoires

Désignation	Référence	Description
ZB 5	par ex. 1050004	Plaque de repérage, par ex. striscia di etichette, 5 mm pour porte-repère
FBS 2-6	par ex. 3030336	Pont enfilable, 2 pôles
FBS 2-8	par ex. 3030284	Pont enfilable, 2 pôles

### 6 Schémas de connexion

- 1x contact inverseur avec entrée DC (7)
- 2x contact inverseur avec entrée DC (8)
- 1x contact inverseur avec entrée AC (9)
- 2x contact inverseur avec entrée AC (10)

## English

### 5 Accessories

Designation	Order No.	Description
ZB 5	E.g., 1050004	Equipment marking label e.g. zack marker strip, 5 mm for marker carrier
FBS 2-6	E.g., 3030336	Plug-in bridge, 2-pos.
FBS 2-8	E.g., 3030284	Plug-in bridge, 2-pos.

### 6 Circuit diagrams

- 1x changeover contact with DC input (7)
- 2x changeover contact with DC input (8)
- 1x changeover contact with AC input (9)
- 2x changeover contact with AC input (10)

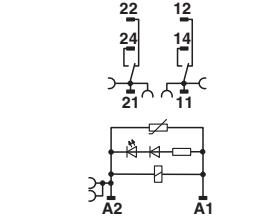
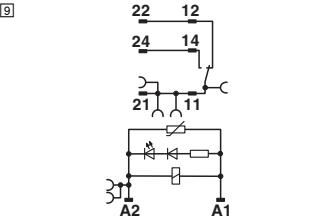
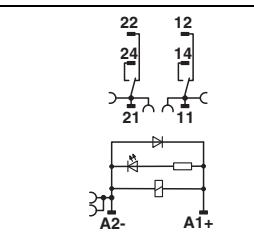
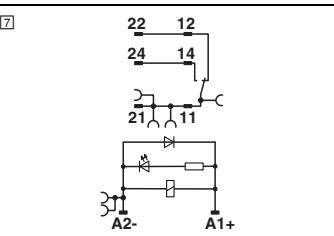
## Deutsch

### 5 Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.	Beschreibung
ZB 5	z. B. 1050004	Gerätekennzeichnungsschild z. B. Zackband, 5 mm für Schildchenträger
FBS 2-6	z. B. 3030336	Steckbrücke, 2-polig
FBS 2-8	z. B. 3030284	Steckbrücke, 2-polig

### 6 Schaltbilder

- 1x Wechsler mit DC-Eingang (7)
- 2x Wechsler mit DC-Eingang (8)
- 1x Wechsler mit AC-Eingang (9)
- 2x Wechsler mit AC-Eingang (10)



### Datos técnicos

Datos de entrada	
Tensión nominal de entrada $U_N$	
Corriente típica de entrada para $U_N$	
Datos de salida	
Tipo de contacto	
Material del contacto	<sup>1)</sup> dorado duro
Tensión máx. de conmutación	[V AC/DC]
Tensión mín. de conmutación	[V AC/DC]
Datos generales	
Tensión transitoria de dimensionamiento	E/S
Separación segura según IEC 62103 / EN 50178 (VDE 0160)	E/S
Tensión de aislamiento	E/S
Grado de polución	
Categoría de sobretensión	
Vida útil mecánica	operaciones
Rango de temperatura ambiente	
Posición de montaje	discrecional
Material de la carcasa	
Clase de combustibilidad según UL 94 (material de la carcasa)	
Conformidad / certificaciones	
UL, EE. UU.	
CSA (con FBS 2-8)	
Conformidad	con las directivas CEM; NSR

### Dati tecnici

Dati di ingresso	
Tensione nominale di ingresso $U_N$	
Corrente tipica di ingresso a $U_N$	
Dati di uscita	
Tipo di contatti	
Materiale dei contatti	<sup>1)</sup> dorato
Tensione di commutazione max.	[V AC/DC]
Tensione di commutazione min.	[V AC/DC]
Dati generali	
Tensione impulsiva di dimensionamento	I/O
Isolazione sicura secondo IEC 62103 / EN 50178 (VDE 0160)	I/O
Tensione di isolamento	I/O
Grado di inquinamento	
Categoria di sovratensione	
Durata meccanica	cicli di operazioni
Range temperatura ambiente	
Posizione di installazione	a piacere
Materiale custodia	
Classe di combustibilità a norma UL 94 (materiale della custodia)	
Conformità / Omologazioni	
UL, USA	
CSA (con FBS 2-8)	
Conformità alle direttive EMC (compatibilità elettromagnetica) e LVD (bassa tensione)	

### Caractéristiques techniques

Données d'entrée	
Tension nominale d'entrée $U_N$	
Données de sortie	
Type de contact	
Matériau des contacts	<sup>1)</sup> plaqué or
Tension de commutation max.	[V AC/DC]
Tension de commutation min.	[V AC/DC]
Caractéristiques générales	
Tension de choc assignée	E/S
Isolation sécurisée selon CEI 62103 / EN 50178 (VDE 0160)	E/S
Tension d'isolement	E/S
Degré de pollution	
Catégorie de surtension	
Durée de vie mécanique	cycles
Plage de température ambiante	
Position d'installazione	indifférente
Materiale custodia	
Classe d'inflammabilité selon UL 94 (matériau du boîtier)	
Conformité/homologations	
UL, USA	
CSA (avec FBS 2-8)	
Conformité aux directives CEM et DBT (Basse Tension)	

### Technical data

Input data	
Nominal input voltage $U_N$	
Output data	
Type of contact	
Contact material	<sup>1)</sup> hard gold-plated
Max. switching voltage	[V AC/DC]
Min. switching voltage	[V AC/DC]
General data	
Rated surge voltage	I/O
Safe isolation according to IEC 62103 / EN 50178 (VDE 0160)	I/O
Insulation voltage	I/O
Degradation degree	
Overvoltage category	
Mechanical service life	switching cycles
Ambient temperature range	
Mounting position	any
Housing material	
Flammability rating according to UL 94 (housing material)	
Conformance/approvals	
UL, USA	
CSA (with FBS 2-8)	
Conformance	with EMC Directive, LVD

### Technische Daten

Eingangsdaten	
Eingangsnomenspannung $U_N$	
Ausgangsdaten	
Kontaktart	
Contact material	<sup>1)</sup> hart vergoldet
max. Schaltspannung	[V AC/DC]
min. Schaltspannung	[V AC/DC]
Allgemeine Daten	
Eingangsspannung	I/O
Einbaulage	
Uberspannungskategorie	
mechanische Lebensdauer	Schaltkontakte
Umgebungstemperaturbereich	
Gehäusematerial	
Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäusematerial)	
Konformität / Zulassungen	
UL, USA	
CSA (mit FBS 2-8)	
Konformität	zur EMV-; NSR-Richtlinie

RIF-1...		
----------	--	--

**RIFLINE complete RIF-1...****1 Ustalenia dotyczące bezpieczeństwa**

Szczegółowe wskazówki są zawarte w katalogu Phoenix Contact oraz odpowiedniej instrukcji montażu. Można ją pobrać w konkretnym artykule pod adresem phoenixcontact.net/products.

- Instalacji, obsługi i konserwacji dokonywać może jedynie wyspecjalizowany personel elektrotechniczny. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących instalacji. Podczas instalacji i eksploatacji należy przestrzegać obowiązujących postanowień i przepisów bezpieczeństwa (w tym krajowych przepisów bezpieczeństwa) oraz ogólnie przyjętych zasad techniki. Dane techniczne można znaleźć w niniejszych dokumentach dołączonych do opakowania oraz certyfikatach (deklaracja zgodności bądź inne aprobaty).

Urządzenia należy zamontować w odpowiedniej obudowie o właściwym stopniu ochrony wg IEC 60529 w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi i elektrycznymi.

Podczas eksploatacji podzespołów przełączników muszą być spełnione wymagania dotyczące emisji zakłóceń w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych po stronie stojaków.

W przypadku większego obciążenia lub użycia dodatkowej indukcyjnego należy zapewnić układ zabezpieczający styki (np. diode gaszącej, waristor, układ RC itd.). Pozwoli to zapobiec overdrawing napięcia zakłócającego na inne elementy instalacji. Zapewni również dłuższą żywotność przełączników.

**UWAGA: Wyładowanie elektrostatyczne**

Należy podjąć środki zabezpieczające przed wyładowaniami elektrostatycznymi!

**2 Krótki opis**

Moduły RIF-1... z wyposażeniem składają się z gniazda przełącznikowego RIF-1-B... bez wyposażenia oraz z przełącznika wtykowego (1). Dlatego w przypadku modułów z wyposażeniem oznaczonym i numerem artykułu nadawanym na opakowaniu nie są identyczne z oznaczeniem i numerem artykułu na gnieździe przełącznikowym RIF-1-B....

**3 Elementy funkcyjne (1/2)**

- Szyb na mostki FBS 2-6
- Gniazda przełącznika RIF-1-B...
- Moduł wskaźnikowy / przeciwwzakłóceniowy (zależnie od typu)

Opcjonalna tabliczka znamionowa

Dźwignia zaciskowa do mocowania i wysuwania przełącznika

Przełącznik wtykowy

Opcjonalny podwójny uchwyt na tabliczki STP 5-2

Otwór kontrolny na zacisk

Szyb na mostki FBS 2-8 (wewnętrzny)

10 Szyb na mostki FBS 2-8 (między dwoma modułami)

A Przycisk push

B Obudowa na zaciski

C Wgłębienie na STP 5-2

D Otwór kontrolny na zacisk

Opcjonalny podwójny uchwyt tabliczek (7) należy wewnątrz w przewidziane do tego celu prostokątne szczeliny w gnieździe (C). Nie wtykać go w otwory kontrolne zacisków (8/D).

**4 Instalacja****OSTROŻENIE: Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym**

Nigdy nie pracować przy urządzeniu będącym pod napięciem.

**4.1 Technika przyłączeniowa**

Wymóg UL: Należy używać przewodów miedzianych, dopuszczonych do użytku w temperaturze co najmniej 75 °C.

- Moduły RIF-1... z zaciskami śrubowymi (3)

- RIF-1...-Moduły z zaciskami typu push-in (4):

Sztynne lub giętkie przewody z tulejkami o średnicy  $\geq 0,34 \text{ mm}^2$  podłączycy bezpośrednio w przedziale zaciskowej (A). Można zapewnić bezpieczne stykanie giętkich przewodów bez tulejek zwalniając wcześniej sprężynę za pomocą przycisku push (B). Przycisk (B) służy także do odłączania przewodów.

**4.2 Zamocowanie na szynie nośnej**

Na początku i na końcu każdej listwy z modułami RIF-1... należy umieścić uchwyt końcowy. Przy obciążeniu spowodowanym przez organia należy przynajmniej szynę nośną w odstępach co 10 cm.

Uchwyt końcowy można również zastosować:

- przy napięciach  $> 250 \text{ V}$  między takimi samymi przyłączami sąsiednich modułów (L1, L2, L3),
- przy bezpiecznej separacji między sąsiadującymi modułami,
- w celu optycznego rozgraniczenia poszczególnych grup funkcyjnych.

**4.3 Mostkowanie potencjałów napięcia**

Identyczne potencjały napięcia sąsiednich modułów można zmostkować za pomocą mostków FBS... (A2 za pomocą FBS 2-6, a 11/21 za pomocą FBS 2-8). (5)

Przyłącza 11 i 21 można zmostkować wewnętrznie za pomocą mostka wtykowego FBS 2-8 (6).

Całkowicie zatrzasknąć mostki.

**RIFLINE complete RIF-1...****1 安全规定**

- 详细信息请见菲尼克斯电气主页中的继电器部分。可从 phoenixcontact.net/products 下载，请搜索相应的产品。
- 安装、操作和保养服务须由合格的电气工程师进行。请遵守安装操作指南的规定。安装和运行设备时，必须遵守适用的规范和安全指令（包括国家安全指令）以及一般技术规范。技术数据请见本装箱单和证书（一致性评定、适用的型式批准）。
  - 将设备安装在一个有合适保护等级（符合IEC 60529标准）的外壳内，以防止机械和电气损坏。
  - 操作继电器模块时，请遵守有关触点侧电气和电子设备噪声干扰的要求。
  - 负载较大以及为感性负载元件时，请在负载侧使用触点保护回路（例如续流二极管、变阻器、容性回路）。这样可以避免将干扰电压耦合至其它系统部分。使用继电器也能确保达到较高的电气使用寿命。

**注意：静电放电**  
请采取保护措施防止静电。

**2 简述**

成套RIF-1-R...模块由不含元件的继电器底座RIF-1-B...和插拔式继电器(1)构成。因此，在成套模块的包装盒上所印的名称和订货号与继电器底座RIF-1-B...上的名称和订货号不一致。

**3 功能元件 (1) / (2)**

1 FBS 2-6的桥接位

2 继电器底座 RIF-1-B...

3 显示/干扰抑制模块 (取决于型号)

4 设备标签, 可选

5 用于锁紧和弹出继电器的连接杆

6 插拔式继电器

7 双层标记条支架STP 5-2, 可选

8 端子底座的测试孔

9 FBS 2-8的桥接位 (内部)

10 FBS 2-8的桥接位 (两个模块之间)

A 按钮

B 接线空间

C STP 5-2的插口

D 端子底座的测试孔

请将可能的双层标记条支架 (7) 插到底座 (C) 中的正方形槽口内。不要将其插入端子测试孔 (8/D) 中。

**4 安装**

**警告：电击可能导致生命危险**

在带电的情况下，禁止在设备上作业。

**4.1 连接技术**

UL要求：请使用可在超过75 °C时正常工作的铜导线。

- 采用螺钉连接的RIF-1...模块 (3) :

- 采用插拔式连接的RIF-1...模块 (4) :

将实心导线或柔性导线用套管（横截面  $\geq 0,34 \text{ mm}^2$ ）直接插入压接区域 (A)。如果预先通过按钮 (B) 打开弹簧，便可在不使用套管的情况下牢固固定绞合线。松开导线时也要按下按钮 (B)。

**4.2 固定到DIN导轨**

在RIF-1...端子条的始端和末端各安装一个终端紧固件。如果易受振动，则需要以10 cm的间隔固定DIN导轨。

您还可以在下列情况下使用终端紧固件：

- 相邻模块 (L1, L2, L3) 的相同接线位之间的电压大于 250 V
- 相邻模块之间需安全隔离时
- 用于功能组件的视觉分隔。

**4.3 等电位分配的桥接**

用FBS...插拔式桥接件可在相邻模块之间实现等电位桥接 (A2用FBS 2-6, 11/21用FBS 2-8)。(5)

用FBS 2-8插拔式桥接件将端子11和21内部桥接 (6)。

桥接件可完全插入。

**4.4 Instalacja****OSTOŻENIE: Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym**

Nigdy nie pracować przy urządzeniu będącym pod napięciem.

**4.5 Technika przyłączeniowa**

Wymóg UL: Należy używać przewodów miedzianych, dopuszczonych do użytku w temperaturze co najmniej 75 °C.

- Moduły RIF-1... z zaciskami śrubowymi (3)

- RIF-1...-Moduły z zaciskami typu push-in (4):

Sztynne lub giętkie przewody z tulejkami o średnicy  $\geq 0,34 \text{ mm}^2$  podłączycy bezpośrednio w przedziale zaciskowej (A). Można zapewnić bezpieczne stykanie giętkich przewodów bez tulejek zwalniając wcześniej sprężynę za pomocą przycisku push (B). Przycisk (B) służy także do odłączania przewodów.

**4.6 Zamocowanie na szynie nośnej**

Na początku i na końcu każdej listwy z modułami RIF-1... należy umieścić uchwyt końcowy. Przy obciążeniu spowodowanym przez organia należy przynajmniej szynę nośną w odstępach co 10 cm.

Uchwyt końcowy można również zastosować:

- przy napięciach  $> 250 \text{ V}$  między takimi samymi przyłączami sąsiednich modułów (L1, L2, L3),
- przy bezpiecznej separacji między sąsiadującymi modułami,
- w celu optycznego rozgraniczenia poszczególnych grup funkcyjnych.

**4.7 Mostkowanie potencjałów napięcia**

Identyczne potencjały napięcia sąsiednich modułów można zmostkować za pomocą mostków FBS... (A2 za pomocą FBS 2-6, a 11/21 za pomocą FBS 2-8)。(5)

Przyłącza 11 i 21 można zmostkować wewnętrznie za pomocą mostka wtykowego FBS 2-8 (6).

Całkowicie zatrzasknąć mostki.

**RIFLINE complete RIF-1...****1 Требования по технике безопасности**

- Помощные указания содержатся в каталоге Phoenix Contact и соответствующем инструкции по монтажу. Ее можно скачать с нашего сайта в разделе загрузки по адресу: phoenixcontact.net/products, на странице соответствующего изделия.
- Установка, эксплуатация и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Соблюдать приведенные инструкции по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдать действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общие технические правила. Технические данные приведены в данной инструкции по использованию и сертификатах (заявление о соответствии, при необходимости в других сертификатах).

• Установка, эксплуатация и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Соблюдать приведенные инструкции по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдать действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общие технические правила. Технические данные приведены в данной инструкции по использованию и сертификатах (заявление о соответствии, при необходимости в других сертификатах).

• Устройство для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭК 60529.

• При работе с релейными модулями соблюдать требования к излучению электромагнитных помех для электрического и электронного оборудования.

• При повышенной нагрузке и частично индуктивной нагрузке необходимо предусмотреть цепь защиты контактов нагрузки (например, безынерционный диод, варистор, RC-звено и т.п.). Это позволит избежать нарушения условий эксплуатации для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭК 60529.

• Устройство для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭК 60529.

• При работе с релейными модулями соблюдать требования к излучению электромагнитных помех для электрического и электронного оборудования.

• При повышенной нагрузке и частично индуктивной нагрузке необходимо предусмотреть цепь защиты контактов нагрузки (например, безынерционный диод, варистор, RC-звено и т.п.). Это позволяет избежать нарушения условий эксплуатации для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭК 60529.

• Устройство для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭК 60529.

• Устройство для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭК 60529.

• Устройство для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭК 60529.

• Устройство для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭК 60529.

• Устройство для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭК 60529.

• Устрой

**Polski****5 Akcesoria**

Oznaczenie	Nr art.	Opis
ZB 5	np. 1050004	Tabliczka do oznaczania urządzeń, np. taśma oznaczników, 5 mm do uchwytu tabliczek
FBS 2-6	np. 3030336	Mostek wtykowy, 2-pinowy
FBS 2-8	np. 3030284	Mostek wtykowy, 2-pinowy

**6 Schematy połączeń**

- 1x zestyk przełączny z wejściem DC (⑦)  
2x zestyk przełączny z wejściem DC (⑧)  
1x zestyk przełączny z wejściem AC (⑨)  
2x zestyk przełączny z wejściem AC (⑩)

**中文****5 附件**

品名	订货号	说明
ZB 5	例如, 1050004	设备标签, 例如扁平式标记条, 5 mm do uchwytu tabliczek
FBS 2-6	例如, 3030336	插入式桥接件, 2位
FBS 2-8	例如, 3030284	插入式桥接件, 2位

**6 电路图**

- 1x 转换触点及DC输入端 (⑦)  
2x 转换触点及DC输入端 (⑧)  
1x 转换触点及AC输入端 (⑨)  
2x 转换触点及AC输入端 (⑩)

**Русский****5 Принадлежности**

Обозначение	Арт. №	Описание
ZB 5	например, 1050004	Табличка для маркировки устройств, например, планка Zack, 5 мм, для установки в держатели
FBS 2-6	например, 3030336	Перемычка, 2-полюсная
FBS 2-8	например, 3030284	Перемычка, 2-полюсная

**6 Схемы**

- 1x переключающих контакта со входом постоянного тока (⑦)  
2x переключающих контакта со входом постоянного тока (⑧)  
1x переключающих контакта со входом переменного тока (⑨)  
2x переключающих контакта со входом переменного тока (⑩)

**Türkçe****5 Aksesuarlar**

Tanım	Sipariş No.	Açıklama
ZB 5	örn. 1050004	Ekipman markalama etiketi, örn. etiket şeridi, etiket taşıyıcı için 5 mm
FBS 2-6	örn. 3030336	Geçmeli köprü, 2-kut.
FBS 2-8	örn. 3030284	Geçmeli köprü, 2-kut.

**6 Devre şemaları**

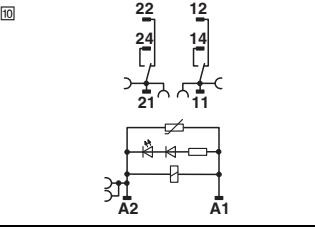
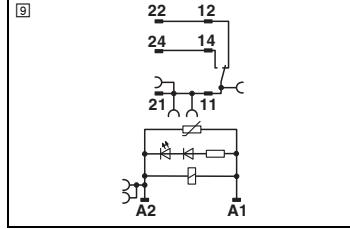
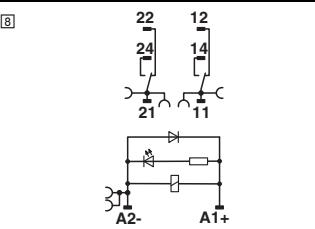
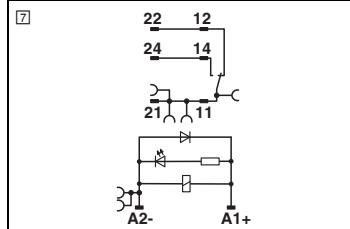
- 1x enversör kontak, DC girişi (⑦)  
2x enversör kontak, DC girişi (⑧)  
1x enversör kontak, AC girişi (⑨)  
2x enversör kontak, AC girişi (⑩)

**Português****5 Acessórios**

Denominação	Código	Descrição
ZB 5	p. ex., 1050004	Placa opcional de identificação de dispositivos, p. ex. fita de identificação de 5 mm para porta-plaquetas
FBS 2-6	p. ex., 3030336	Jumper plugável, 2 polos
FBS 2-8	p. ex., 3030284	Jumper plugável, 2 polos

**6 Diagramas de circuito**

- 1x inversor com entrada DC (⑦)  
2x inversor com entrada DC (⑧)  
1x inversor com entrada AC (⑨)  
2x inversor com entrada AC (⑩)

**Dane techniczne**

Wejściowe napięcie znamionowe $U_N$	
Maks. napięcie wtykowe przy $U_N$	
Rodzaj styku	
Materiał styków	1) złożenie twardze
Maks. napięcie łączniowe	[V AC/DC]
min. Napięcie łączniowe	[V AC/DC]
<b>Dane ogólne</b>	
Znamionowe napięcie udarowe	I/O
Bezpieczna separacja wg IEC 62103 / EN 50178 (VDE 0160)	I/O
Napięcie izolacji	I/O
Stopień zanieczyszczenia	I/O
Kategoria przepięciowa	
Zywotność mechaniczna	cykle łączniowe
Zakres temperatury otoczenia	开关次数
Pozycja zabudowy	dowolna
Materiał obudowy	
Klasa palności wg UL 94 (materiał obudowy)	
<b>Zgodność / certyfikaty</b>	
UL, USA	
CSA (z FBS 2-8)	
Zgodność	z dyrektywami: EMC i niskonapięciową

<sup>1)</sup> W przypadku przekroczenia podanych wartości maksymalnych warstwa złota ulega zniszczeniu. W dalszej eksploatacji obowiązują wartości sąsiedniego styku standardowego. Należy jednak liczyć się ze skróceniem żywotności elektrycznej.

**技术数据**

输入数据	
额定输入电压 $U_N$	
典型输入电流 $U_N$ 时的额定输入电流	
输出数据	
触点类型	
触点材料	1) 镀硬质金
最大切换电压	[V AC/DC]
最小切换电压	[V AC/DC]
通用数据	
额定过电压	I/O
安全隔离符合IEC 62103 / EN 50178 (VDE 0160)	I/O
绝缘电压	I/O
污染等级	
过电压类别	
机械使用寿命	开关次数
环境温度范围	
安装位置	任意
外壳材料	
阻燃等级符合UL 94 (外壳材料)	
一致性认证	
UL, USA	
CSA (采用FBS 2-8)	
符合	电磁兼容准则, 低电压指令

**Технические характеристики**

Входные данные	
Входное номинальное напряжение $U_N$	
тип. входной ток при $U_N$	
Выходные данные	
Тип контактов	
Материал контакта	1) с твердым золотым покрытием
макс. коммутационное напряжение [В пер. тока/пост. тока]	
мин. Напряжение переключения [В пер.тока/пост. тока]	
Общие характеристики	
расчетное импульсное напряжение	вход/выход
безопасное разделение согласно IEC 62103 / EN 50178 (VDE 0160)	I/O
напряжение изоляции	вход/выход
степень загрязнения	
катогория перенапряжения	
механическая долговечность	коммутационные циклы
диапазон окружающих температур	
монтажное положение	на выбор
материял корпуса	
класс горючести согласно UL 94 (материал корпуса)	
соответствие / сертификаты	
UL, USA	
CSA (采用FBS 2-8)	
соответствует директиве по ЭМС; по низкому напряжению	

<sup>1)</sup> 如果超过规定的最大值, 便会破坏镀金层。继电器继续工作时, 触点参数可参考标准触点。但电气使用寿命预计会缩短。

**Teknik veriler**

Giriş verileri	
Nominal giriş gerilimi $U_N$	
Tipik giriş akımı, $U_N$ ’de	
Çıkış verileri	
Kontak tipi	
Kontak malzemesi	1) sert altın kaplama
Maks. anahtarlama gerilimi	[V AC/DC]
Min. anahtarlama gerilimi	[V AC/DC]
Genel veriler	
Nominal aşırı gerilim	I/O
IEC 62103 / EN 50178 (VDE 0160) uyarınca güvenli izolasyon	I/O
Nominal aşırı gerilim	I/O
anahtarlama döngüsü	
Ortam sıcaklığı aralığı	
Montaj pozisyonu	tümü
Muhafaza malzemesi	
UL 94 uyarınca yanmazlık sınıfı (muhafaza malzemesi)	
Uygunluk/onaylar	
UL, USA	
CSA (FBS 2-8 ile)	
Uyumluluk	EMC Direktifi ile, LVD

<sup>1)</sup> Belirtilen maksimum değerlerin aşılması halinde, altın kaplama zarar görebilir. İşletme bunun ötesinde devam ettirilirse, standart kontakt değerleri geçerli olacaktır. Bu durumda, işletme ömründe bir azalma beklenmelidir.

**Dados técnicos**

Dados da entrada	
Tensão nominal de entrada $U_N$	
Corrente tip. de entrada para $U_N$	
Dados de saída	
Tipo de contato	
Material do contato	1) folheado a ouro duro
Tensão máx. de comutação	[V AC/DC]
Tensão mín. de comutação	[V AC/DC]
Dados gerais	
Tensão nominal de sobretenção	E/S
Isolamento seguro conforme IEC 62103 / EN 50178 (VDE 0160) E/S	
Tensão de isolamento	E/S
Grau de impurezas	
Categoria de sobretenção	
Mekanik işletme ömrü	anahtarlama döngüsü
Ortam sıcaklığı aralığı	
Montaj pozisyonu	tümü
Muhafaza malzemesi	
UL 94 uyarınca yanmazlık sınıfı (muhafaza malzemesi)	
Conform	