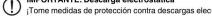
# Normas de seguridad

- Encontrará información detallada en el catálogo de Phoenix Contact y en las instrucciones de montaje correspondientes. Estas instrucciones pueden descarga se 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 electrotecnia. Siga las instrucciones de instalación descritas. Para la instalación y el manejo, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguri-dad nacionales), así como las reglas generales de la técnica. Encontrará los datos técnicos de seguridad en este prospecto y en los certificados (evaluación de conformidad v otras aprobaciones, en caso necesario).
- Para proteger el dispositivo contra daños mecánicos o eléc tricos, móntelo 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 aconlamientos de tensión parásita en otras partes de la instalación. Los relés alcanzarán además una vida útil eléctrica más prolongada.
- Para el control del PLC-... desde tarjetas PLC o detectores de proximidad con salida AC, tenga en cuenta la corriente residual y la corriente de carga mínima. Evite acoplamientos de tensión en el lado de control. En caso de problemas, pruebe a usar la serie PLC...SO46 con filtro integrado. IMPORTANTE: Descarga electrostática



# 2 Descripción breve

Los bornes de interfaz equipados PLC-R... y PLC-O... constan del borne de base sin equipar PLC-B... y de la electrónica funcional enchufable (11). Por ello, la denominación y el código de artículo impresos en el embalaje del borne INTERFACE equipado no son idénticos a los que figuran en el borne de base

# 3 Elementos funcionales (1)

- 1 Electrónica funcional enchufable
- 2 Indicación de estado LED
- 3 Contacto para sistema de puente enchufable
- 4 Borne de base PLC-B..
- 5 Pestaña de encaje para fijación y expulsión de la electrónica funcional
- 6 Placa de identificación de dispositivos opcional ZB 6

# ADVERTENCIA: Peligro de muerte por descarga

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

• Módulos PLC con conexión por tornillo (2)

Módulo PLC con conexión Push-in (3)

Los conductores rígidos o flexibles con punteras a partir de una sección ≥0,34 mm² 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

Es posible encajar el dispositivo en todos los carriles simétricos de 35 mm según EN 60715.

Coloque al principio y al final de cada regleta de bornes PLC un soporte final (recomendación: E/UK1: código: 1201413). Si están sometidos a vibraciones, fije los carriles s

# 4.3 Placa separadora PLC-ATP CB (4) ADVERTENCIA: Peligro de muerte por descarga



La placa separadora sirve para el aislamiento eléctrico de los puentes opcionales empleados que carecen de iento en el extremo de corte y que pueden condu-

cir tensión peligrosa en caso de contacto físico. Disponga la placa separadora (código: 2966841): siem pre al principio y final de cada regleta de bornes PLC / con tensiones superiores a 250 V entre puntos de e bornaje idénticos de módulos contiguos (L1, L2, L3) / con una separación segura entre módulos contiguos / para la separación entre puentes contiguos de diferente potencial / para la separación óptica de grupos funcio-

### 4.4 Puenteado de potenciales de tensión (5) Los potenciales de tensión idénticos de bornes contiguos (p. ei.

A1, A2, 11...) pueden puentearse mediante puentes enchufa bles FBST... Encaje los puentes por completo. Para retirar el puente, véase (5)

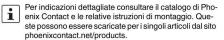
zando por uno de sus extremos.



IMPORTANTE: Pueden producirse daños materia-Saque el puente poco a poco haciendo palanca, empe

#### Morsetto di interfaccia da 14 mm PLC...

#### 1 Norme di sicurezza



- L'installazione, l'uso e la manutenzione devono essere affidati a personale elettrotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione fornite. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generalmente riconosciute. I dati tecnici di sicurezza sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati (valutazione di conformità ed eventuali ulteriori omolo
- Al fine di proteggerlo da danneggiamenti meccanici o elettri-ci, installare il dispositivo in una custodia adatta con un grado di protezione adequato secondo IEC 60529.
- Quando si utilizzano moduli con relè, attenersi sul lato dei contatti ai requisiti in materia di emissione di disturbi in impianti elettrici ed elettronici.
- In caso di carico superiore e parte di carico induttivo, predisporre un circuito di protezione dei contatti (ad esempio diodo di smorzamento, varistore, elemento RC, ecc.) sul carico. In questo modo si impedisce l'accoppiamento di tensioni di disturbo in altre parti dell'impianto. I relè garantiscono inoltre una maggiore durata elettrica.
- In caso di comando di PLC- con schede PLC o interruttori di prossimità con uscita AC, rispettare la corrente di carico minima e residua. Evitare gli accompiamenti di tensione sul lato di comando. In caso di problemi, controllare l'inserto della serie PLC...SO46 con filtro integrato.

# IMPORTANTE: Scariche elettrostatiche

Adottare misure di protezione contro le scariche elettrostatiche!

# 2 Breve descrizione

I morsetti INTERFACE PLC-R... e PLC-O collegati sono composti dal morsetto base non collegato PLC-B... e dal sistema elettronico funzionale innestabile (1). Per questo motivo, il codice articolo e la denominazione stampata sulla confezione pe il morsetto INTERFACE equipaggiato non coincidono con quelli utilizzati per il morsetto base PLC-B...

# Elementi funzionali (11)

- Sistema elettronico funzionale a innesto
- 2 Segnalazione di stato a LED
- 3 Contatto per sistema di jumper
- 4 Morsetto base PLC-B..
- Leva di incastro per il fissaggio e la rimozione del sistema elettronico funzionale
- 6 Targhetta identificativa opzionale del dispositivo ZB 6

# 4 Installazione

AVVERTENZA: Pericolo di morte a causa di scosse

Non eseguire mai interventi sul dispositivo con la tensio-

# 4.1 Tecnica di connessione

Requisito UL: utilizzare conduttori in rame omologati per alme

- Moduli PLC con connessione a vite (2)
- Modulo PLC con connessione Push-in (3)

Inserire i conduttori rigidi o flessibili con capocorda montato con sezione minima ≥ 0.34 mm² direttamente nell'area di fissaggio (A) I conduttori flessibili senza canocorda montati si collegano in maniera sicura aprendo prima la molla con il pulsante a pressione (B). Per liberare il conduttore premere nuovamente il pul-

# 4.2 Fissaggio sulla guida di montaggio

Il dispositivo è applicabile su tutte le guide di montaggio da 35 mm a norma EN 60715.

Fissare all'inizio e alla fine di ogni morsettiera PLC un supporto finale (si consiglia l'impiego di E/UK1, codice 1201413). In caso di vibrazioni fissare la guida di montaggio ogni 10 cm.

# 4.3 Piastra di separazione PLC-ATP BK (4) AVVERTENZA: Pericolo di morte a causa di scosse



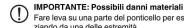
elettriche La piastra di separazione serve a isolare elettricamente i ponti opzionali utilizzati esposti sull'estremità tagliata, che potrebbero essere attraversati da una tensione di

contatto pericolosa. Impiegare la piastra di separazione (cod. art.: 2966841): sempre all'inizio e alla fine di ogni morsettiera PLC / con tensioni superiori a 250 V tra punti di connessione identici di moduli affiancati (L1, L2, L3) / in caso di separazione sicura tra moduli affiancati / per la separazione di ponticelli affiancati di potenziali differenti / per la separazione visiva dei gruppi funzionali.

# 4.4 Ponticellamento di potenziali di tensione (5) I potenziali di tensione identici di morsetti vicini (ad esempio A1,

A2, 11...) possono essere ponticellati con jumper FBST.... Innestare completamente i ponticelli.

Per la rimozione del ponticello vedere (5)

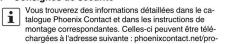


Fare leva su una parte del ponticello per estrarlo, ini-

ziando da una delle estremità

# Module interface PLC... 14 mm

### 1 Consignes de sécurité



- L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Respecter les instructions d'installation. Lors de la mise en œuvre et de l'exploitation, respecter les dispositions et normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales) de même que les règles relatives à la technique généralement reconnues. Les carac-téristiques relatives à la sécurité se trouvent dans ces instructions et les certificats joints (attestation 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 matériels électriques et électro-En présence de charges élevées et d'une composante de
- charge inductive, prévoir un circuit de protection des contacts (par ex. diode de roue libre, varistance, circuit RC) sur la charge. Ceci empêche l'apparition de couplages de tensions perturbatrices sur d'autres éléments de l'installa-tion. Les relais atteignent également une longévité accrue.
- En cas de pilotage d'un PLC-... à partir d'une carte API ou de détecteurs de proximité avec sortie AC, surveiller le courant résiduel et le courant minimum de charge. Eviter les couplages de tension côté commande. En cas de problème vérifier s'il est possible d'utiliser la série PLC...SO46 à filtre IMPORTANT : Décharge électrostatique

Prendre les mesures de protection appropriées contre

# les décharges électrostatiques. Brève description

Les modules interface équipés PLC-R... et PLC-O... sont composés d'un module de base non équipé PLC-B... et de l'électronique de fonction enfichable (1). C'est la raison pour laquelle la désignation et la référence imprimées sur l'emballage du bloc de jonction INTERFACE équipé ne sont pas identiques à celles du module de base PLC-B..

# 3 Eléments fonctionnels (1)

- 1 Electronique de fonction enfichable
- Indicateur d'état LED
- Contact pour système de cavaliers
- 4 Module de base PLC-B 5 Levier de verrouillage et d'expulsion de l'électronique de
- 6 Plaque de repérage, en option ZB 6

# 4 Installation

AVERTISSEMENT : Danger de mort par électrocu-

Ne jamais travailler sur l'appareil lorsqu'une tension est appliquée

# 4.1 Connectique

Exigence UL: toujours utiliser des câbles de cuivre homologués pour au moins 75 °C.

- Modules PLC à raccordement vissé (2)
- Module PLC à raccordement Push-in (3)

Les conducteurs flexibles ou rigides, avec embouts, de section supérieure ou égale à 0,34 mm², peuvent être enfichés directe-ment dans le serre-fils (A). Pour établir un contact solide des conducteurs flexibles sans embouts, ouvrir tout d'abord les ressorts avec le bouton Push (B). Actionner également le bouton Push (B) pour dégager le conducteur.

# 4.2 Fixation sur le profilé

L'appareil est encliquetable sur tous les profilés 35 mm conformes à EN 60715.

Poser un crampon terminal au début et en fin de chaque barrette de raccordement PLC (recommandation : E/UK1 référence : 1201413). Fixer le profilé tous les 10 cm s'il est soumis à des vibrations

# 4.3 Séparateur PLC-ATP BK (4)

# AVERTISSEMENT : Danger de mort par électrocution

La plaque de séparation est utilisée pour l'isolation électrique des pontages en option éventuels qui sont à nu sur l'extrémité coupée, et qui pourraient provoquer une tension dangereuse en cas de contact.

Installer le séparateur (référence : 2966841) : toujours aux deux extrémités d'une barrette PLC / quand les tensions sont supérieures à 250 V entre des points de rac cordement semblables de modules voisins (L1, L2, L3) /en cas d'isolement sécurisé entre des modules voisins /pour isoler des ponts voisins à potentiel différent / pour aliser l'isolement optique de groupes fonctionnels

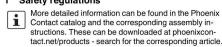
# 4.4 Pontage de potentiels de tension (5)

Il est possible de ponter des potentiels de tension identiques existant sur des modules voisins (par ex. A1, A2, 11...) à l'aide de ponts enfichables FBST.... Enficher les ponts entiè Pour extraire les ponts, voir (5)

### IMPORTANT : Risque de dommages matériels IMPORTANT : hisque de domining: Faire levier progressivement pour extraire le pont en commençant par une de ses extrémités.

### 14 mm interface terminal block PLC...

# 1 Safety regulations



- 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 data on safety technology is provided in this packing slip and on the certificates (conformity assessment, additional approvals where appli
- 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 interfer ence voltages being coupled to other system parts. The relays also contribute to a longer electrical service life.
- When PLC-... is controlled from PLC cards or proximity switches with AC output, residual and minimum load current need to be observed. Voltage couplings on the control side are to be avoided. In problematic cases, look into using the PLC...SO46 series with integrated filter NOTE: electrostatic discharge

charge!

2 Short description The assembled interface terminal blocks PLC-R... and PLC-O. consist of the basic terminal block PLC-B... without components and the pluggable function electronics (①). For this reason, the identifier and order no. of the assembled INTERFACE terminal block printed on the packaging is not identical to that of PLC-B... basic terminal block.

Take protective measures against electrostatic dis-

# 3 Function elements (1)

- 1 Pluggable function electronics
- 2 LED status indicator
- 3 Contact for plug-in bridge system 4 PLC-B... basic terminal block
- 5 Snap-in lever for securing and ejecting the function electron-
- 6 Optional ZB 6 equipment marking label

# 4 Installation

WARNING: Danger to life by electric shock Never perform work on the device when voltage is pres-

# 4.1 Connection technology

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

- PLC modules with screw connection (2)

 PLC module with push-in connection (3) Insert solid or stranded conductors with ferrules and a cross section ≥ 0.34 mm² directly in the clamping space (A). You can secure stranded conductors without ferrule reliably by opening the spring beforehand with the pushbutton (B). Press the push button (B) also to release the conductor

# 4.2 Fixing to the DIN rail

The device can be snapped onto all 35 mm DIN rails according

to FN 60715 An end bracket needs to be positioned at the start and end of every PLC terminal strip (recommendation: E/UK1; Order No.: 1201413). If subject to vibration, the DIN rail needs to be

# fixed at intervals of 10 cm. 4.3 PLC-ATP BK partition plate (4)



WARNING: Danger to life by electric shock WARNING: Danger to life by electric snock
The partition plate serves to electrically isolate the optionally used bridges which are blank at the cut end and

can lead to dangerous voltage. Place the partition plate (Order No. 2966841) always at the start and end of each PLC terminal strip / for voltages greater than 250 V between the same terminal points of adjacent modules (L1 L2 L3) / with safe isolation be ween neighboring modules / for isolation of neighboring bridges of different potentials / for optical separation of unctional groups.

# 4.4 Bridging of voltage potentials (5)

Identical voltage potentials of adjacent terminal blocks (e.g. A1. A2, 11...) can be bridged with plug-in bridges FBST.... The bridges have to snap in comple For removing the bridge, see (5)

NOTE: Risk of damage to equipment Lever out the bridges piece by piece, starting at one end

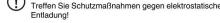
# 14 mm-Interfaceklemme PLC...

# 1 Sicherheitsbestimmungen

Detaillierte Hinweise finden Sie im Phoenix Contact- Katalog und in der zugehörigen Montageanleitung. Diese steht unter der Adresse phoenixcontact.net/products am jeweiligen Artikel zum

- Download bereit. Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Befolgen Sie die beschriebenen Installationsanweisungen. Halten Sie die für das Errichten und Betreiben geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften), sowie die allgemein anerkannter Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Dater sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten
- (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu Bauen Sie das Gerät zum Schutz gegen mechanische oder elektrische Beschädigungen in ein entsprechendes Gehäuse mit einer geeigneten Schutzart nach IEC 60529 ein.
- Halten Sie beim Betrieb von Relaisbaugruppen kontaktseitig die Anforderungen an die Störaussendung für elektrische und elektronische Betriebsmittel ein.
- Sehen Sie bei höherer Last und induktivem Lastanteil eine Kontaktschutzbeschaltung (z. B. Freilaufdiode, Varistor, RC-Glied etc.) an der Last vor. So verhindern Sie Störspannungseinkopplungen auf andere Anlagenteile. Die Relais erreichen zudem eine höhere elektrische Lebensdauer
- Beachten Sie bei Ansteuerung von PLC- aus SPS-Karten oder Näherungsschaltern mit AC-Ausgang den Rest- und Mindestlaststrom. Vermeiden Sie Spannungseinkopplungen auf der Steuerseite. Prüfen Sie bei Problemfällen den Einsatz der Baureihe PLC...SO46 mit integriertem Filter.

ACHTUNG: Elektrostatische Entladung



2 Kurzbeschreibung Die bestückten Interfaceklemmen PLC-R... und PLC-O... bestehen aus der unbestückten Grundklemme PLC-B... und der steckbaren Funktionselektronik ( ). Daher ist bei der bestückten INTERFACE-Klemme die auf der Verpackung aufgedruckte Bezeichnung und Artikelnummer nicht ide mit jenen auf der Grundklemme PLC-B....

# 3 Funktionselemente (1)

- Steckbare Funktionselektronik 2 LED-Statusanzeige
- 3 Kontakt für Steckbrückensysten
- 4 Grundklemme PLC-B.. 5 Rasthebel zur Sicherung und zum Auswurf der
- 6 Optionales Gerätekennzeichnungsschild ZB 6
- 4 Installation WARNUNG: Lebensgefahr durch Stromschlag Arbeiten Sie niemals bei anliegender Spannung am

4.1 Anschlusstechnik UL-Anforderung: Verwenden Sie für mindestens 75 °C zugelassene Kupferleitungen.

PLC-Module mit Schraubanschluss (2)

 PLC-Modul mit Push-in-Anschluss (3) Starre oder flexible Leiter mit Aderendhülse ab einem Querschnitt ≥ 0,34 mm² stecken Sie direkt in den Klemmraum (A). Flexible Leiter ohne Aderendhülse kontaktieren Sie sicher, indem Sie zuvor die Feder mit dem Push-Button (B) öffnen

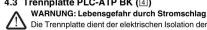
Betätigen Sie ebenfalls den Push-Button (B), um den Leiter zu

4.2 Befestigung auf der Tragschiene Sie können das Gerät auf alle 35-mm-Tragschienen nach

EN 60715 aufrasten. Setzen Sie an Anfang und Ende jeder PLC-Klemmenleiste einen Endhalter (Empfehlung: E/UK1: Art-Nr.: 1201413), Befestigen Sie die Tragschiene bei Vibrationsbelastung in 10-cm-

# 4.3 Trennplatte PLC-ATP BK (4)

von Funktionsgruppen



blank sind und berührgefährliche Spannung führen Setzen Sie die Trennplatte (Art.-Nr.: 2966841): immer am Anfang und Ende jeder PLC-Klemmenleiste / be Spannungen größer 250 V zwischen gleichen Klemmstellen benachbarter Module (L1, L2, L3) / bei

sicherer Trennung zwischen benachbarten Modulen

unterschiedlicher Potenziale / zur optischen Trennung

# 4.4 Brückung von Spannungspotenzialen (5)

zur Trennung von benachbarten Brücken

Identische Spannungspotenziale benachbarter Klemmen (z. B. A1, A2, 11...) können Sie mittels Steckbrücken FBST... brücken. Rasten Sie die Brücken vollständig ein Zur Entnahme der Brücken siehe (5)

#### ACHTUNG: Sachschaden möglich Hebeln Sie die Brücke stückweise heraus, beginnend an einem Brückenende



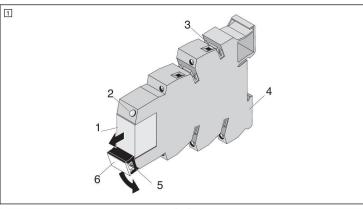
phoenixcontact.com

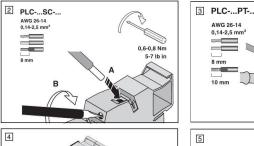
DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

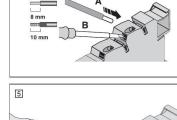
EN Installation notes for electricians FR Instructions d'installation pour l'électricien

IT Istruzioni di installazione per l'elettricista ES Instrucciones de montaie para el instalador eléctrico

PLC-B... / PLC-R... / PLC-O...







DNR 83041166 - 08 100513 - 08

© PHOENIX CONTACT 2018-12-12

# 5 Indicaciones de conexión y funcionamiento

Conecte las corrientes de alimentación ≤6 A directamente en los correspondientes puntos de embornaje. Para corrientes más altas, emplee el borne de alimentación PLC-ESK GY (có-

## 5.1 Serie de actuadores Inrush-Current PLC-R...1IC/ACT para señales de salida, con un contacto NA (6)

Especial para lámparas o cargas capacitivas con alta corriente

La alimentación de las masas PLC en el lado de entrada en "A2" y en la fuente de tensión del lado de salida en "13" y "BB" se requiere solamente una vez.

Para el correspondiente conductor de retorno de carga no es necesario un borne de salida externo por separado. Conecte el conductor de retorno de carga al punto de emborna-

## Indicazioni sul funzionamento e sul collegamento

Alimentare le correnti < 6 A direttamente sui punti di connessione corrispondenti. In caso di correnti superiori, impiegare il modulo di alimentazione PLC-ESK GY (codice 2966508).

### 5.1 Serie di attuatori Inrush Current PLC-R...1IC/ACT per segnali di uscita; con un contatto aperto a riposo (6)

Serie speciale per carichi lampade o carichi capacitativi con elevata corrente di inserzione.

L'alimentazione della massa PLC sul lato di ingresso in "A2" e la sorgente di tensione sul lato di uscita in "13" e "BB" è richiesta soltanto una volta.

Per i singoli conduttori di ritorno non è necessario un morsetto di uscita esterno separato. Collegare il conduttore di ritorno carico al punto di connessione

## 5 Consignes de raccordement et de fonctionnement

Amener les courants < 6 A directement sur les points de connexion correspondants. En présence de courants plus importants, utiliser le module d'alimentation PLC-ESK GY (réf. :

### 5.1 Série d'actionneurs Inrush-Current PLC-R...1IC/ACT pour signaux de sortie avec contact NO (6)

Idéal pour des lampes ou des charges capacitives à courant d'enclenchement élevé.

Il est nécessaire une seule fois d'appliquer l'alimentation de la masse API côté entrée sur « A2 » et la source de tension côté sortie sur « 13 » et « BB ». Le conducteur de retour correspondant ne requiert aucun bloc

Raccorder le conducteur de retour au point de connexion

de jonction de sortie externe séparé.

### 5 Function and connection notes

Supply currents ≤ 6 A directly to the corresponding terminal points. For higher currents, use the PLC-ESK GY feed-in termi nal (Order No. 2966508).

# 5.1 Inrush-current actuator series PLC-R...1IC/ACT for output signals; with an N/O contact (6)

Especially for lamp or capacitive loads with high switch-on cur-

The feed-in of the input-side PLC ground at "A2" and the output-side voltage source at "13" and "BB" is required only once. A separate external output terminal block is not required for the load return conductor.

Connect the load return conductor to the terminal point "BB".

# 5 Funktions- und Anschlusshinweise

Speisen Sie Ströme ≤ 6 A direkt an den zugehörigen Klemmstellen ein. Verwenden Sie bei höheren Strömen die Einspeiseklemme PLC-ESK GY (Art.-Nr.: 2966508).

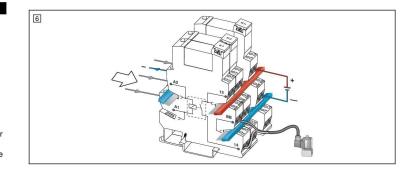
# 5.1 Inrush-Current-Aktor-Baureihe PLC-R...1IC/ACT für Ausgabesignale mit einem Schließerkontakt (6)

Speziell für Lampen- oder kapazitive Lasten mit hohem

Die Einspeisung der eingangsseitigen SPS-Masse an "A2" und der ausgangsseitigen Spannungsquelle an "13" und "BB" ist nur einmal erforderlich.

Für den jeweiligen Last-Rückleiter benötigen Sie keine separate

Schließen Sie den Last-Rückleiter an Klemmstelle "BB" an.



Tensión nominal de entrada U <sub>N</sub>	Véase la clave de tipo	
Datos de salida	Véase la clave de tipo	
Tipo de contacto		
Material del contacto		
Tensión máx. de conmutación	[V AC/DC]	
Tensión mín. de conmutación	[V AC/DC]	
Corriente constante límite I <sub>K</sub>		
Corriente mín. de conmutación		
Potencia máx. de ruptura (carga res	sistiva) a 24 V DC	
	a 250 V AC	
Caída de tensión a la corriente con	tinua límite máx.	
Conmutación de salida	ción de salida 2 conductores, sin ma	
Datos generales		
Tensión transitoria de dimensionar	niento E/S	
Separación segura según EN 5017	'8 (VDE 0160) E/S	
Tensión de aislamiento	E/S	
Vida útil mecánica	operaciones	
Rango de temperatura ambiente	(tipos de 230 V)	
Modo operativo nominal	ED	
Material de la carcasa Po	litereftalato de butileno PBT	
Clase de combustibilidad según Ul	_ 94 (material de la carcasa)	

Conformidad / certificacion con las directivas CEM; NSR Conformidad

destruida la capa de oro. Para el funcionamiento posterior son válidos los valores del contacto estándar adyacente. Hay que contar con una reducción de la vida útil eléctrica. 2) Los valores entre paréntesis son válidos para las conexiones "12". Si se puentean las conexiones "12", serán válidos los va-

Dati tecnic	i e
Dati di ingresso	
Tensione nominale d'ingresso U <sub>N</sub>	vedere numero chiave
Dati di uscita	vedere numero chiave
Tipo contatti	-
Materiale dei contatti	
Max. tensione di commutazione	[V AC/DC]
Min. tensione di commutazione	[V AC/DC]
Corrente limite permanente I <sub>K</sub>	
Min. corrente di commutazione	
Potenza commutabile max. (carico ohr	mico) a 24 V DC
	a 250 V AC
Caduta di tensione per max. corrente	limite permanente
Circuito di uscita: a 2 conduttori, ser	nza collegamento di terra
Dati generali	-
Tensione nominale impulsiva	E/A
Separazione sicura secondo EN 5017	'8 (VDE 0160) E/A
Tensione di isolamento	I/O
Durata meccanica	cicli di operazioni
Range di temperature ambiente	(tipi a 230 V)
Rapporto di inserzione	ED
	libutilene tereftalato PBT
Classe di combustibilità secondo UL 9	94 (materiale custodia)
Dimensioni (L / A / P)	
Conformità / Omologazioni	

Conformità alle direttive EMC (compatibilità elettromagnetica) e

Al superamento delle soglie indicate, il rivestimento dorato

pertanto i valori dei contatti standard a fianco. Tuttavia si deve

2) I valori indicati tra parentesi valgono per le connessioni "12".

Se le connessioni "12" vengono ponticellate, valgono i valori in-

viene danneggiato. Per il funzionamento successivo valgono

considerare in questo caso una durata elettrica ridotta.

LVD (bassa tensione)

dicati prima di quelli tra parentesi.

Caractéristiques	stechniques
Données d'entrée	vois anda nasatériations
Tension nominale d'entrée U <sub>N</sub>	voir code caractéristique
Données de sortie	voir code caractéristique
Type de contact	
Matériau des contacts	
Tension de commutation max.	[V AC/DC]
Tension de commutation min.	[V AC/DC]
Intensité permanente limite I <sub>K</sub>	
Courant de commutation min.	
Pouvoir de coupure max. (charge o	ohmique) pour 24 V DC
	pour 250 V AC
Chute de tension avec intensité pe	ermanente limite max.
Circuit de sortie : 2 conducteurs, sans mass	
Caractéristiques générales	
Tension de choc assignée	E/A
Isolation sécurisée selon EN 5017	'8 (VDE 0160) E/A
Tension d'isolement	E/A
Durée de vie mécanique	cycles
Plage de température ambiante	(types 230 V)
Mode de fonctionnement nominal	ED
Matériau du boîtier poly(te	éréphtalate de butylène) PBT
Classe d'inflammabilité selon UL 9	94 (matériau du boîtier)
Dimensions (I / H / P)	
Conformité/homologations	
Conformité aux directives CEM e	t DBT (directive sur la Basse
T:	CDD1 (directive suria bass

1) Si la valeur maximale indiquée est dépassée, la couche d'or est endommagée. Les valeurs du contact standard voisin

durée de vie électrique réduite. 2) Les valeurs entre parenthèses s'appliquent aux connexions « 12 ». En cas de pontage de ces connexions « 12 », les valeurs situées devant les parenthèses s'appliquent.

doivent être appliquées par la suite. Il faut alors s'attendre à une

Technical data	
Input data	
Nominal input voltage U <sub>N</sub>	see type key
Output data	see type key
Type of contact	
Contact material	
Max. switching voltage	[V AC/DC]
Min. switching voltage	[V AC/DC]
Limiting continuous current I <sub>K</sub>	
Min. switching current	
Max. interrupting rating (ohmic load)	at 24 V DC
	at 250 V AC
Voltage drop at max. limiting continuous cur	rent
Output circuit: 2-	-conductor, floating
General data	
Rated surge voltage	I/O
Safe isolation according to EN 50178 (VDE	0160) I/O
Insulation voltage	I/O
Mechanical service life	switching cycles
Ambient temperature range	(230 V-types)
Nominal operating mode	ED
Housing material Polybutylene	terephthalate PBT
Flammability rating according to UL 94 (hou	sing material)
Dimensions (W/H/D)	
Conformance/approvals	
Conformance with E	MC Directive, LVD

1) If the specified maximum values are exceeded, the gold coating will be damaged. For further operation, the values of the ndard contact are applicable. A reduction in the electrical service life is then to be expected.

2) The values in brackets are valid for connections "12". If connections "12" are bridged, then the values before the parentheses apply.

Technische Daten	
Eingangsdaten	
Eingangsnennspannung U <sub>N</sub>	siehe Typschlüsse
Ausgangsdaten	siehe Typschlüsse
Kontaktart	
Kontaktmaterial	
max. Schaltspannung	[V AC/DC
min. Schaltspannung	[V AC/DC
Grenzdauerstrom I <sub>K</sub>	
min. Schaltstrom	
max. Abschaltleistung (ohmsche	Last) bei 24 V D0
	bei 250 V AC
Spannungsabfall bei max. Grenz	dauerstrom
Ausgangsschaltung:	2-Leiter, massefre
Allgemeine Daten	
Bemessungsstoßspannung	E//
Sichere Trennung nach EN 5017	78 (VDE 0160) E/A
Isolationsspannung	E/A
mechanische Lebensdauer	Schaltspiele
Umgebungstemperaturbereich	(230 V-Typen
Nennbetriebsart	E
Gehäusematerial	Polybutylenterephthalat PB
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	(Gehäusematerial)
Abmessungen (B / H / T)	
Konformität / Zulassungen	
Konformität	zur EMV- : NSR-Richtlinie

1) Bei Überschreitung der angegebenen Maximalwerte wird die Goldschicht zerstört. Im weiteren Betrieb gelten die Werte des nebenstehenden Standard-Kontaktes. Es muss mit einer verminderten elektrischen Lebensdauer gerechnet werden.

2) Die in Klammern stehenden Werte gelten für die Anschlüsse "12". Werden die Anschlüsse "12" gebrückt, gelten die vor den Klammern stehenden Werte.

21-21 21-21 AU 21 HC 1 IC  ¬	C 24 V DC 2 A
21-21 21-21 AU 21 HC 1 IC  ¬	- DC 253 V DC C 24 V DC 2 A
21-21 21-21 AU 21 HC 1 IC  ¬	- DC 253 V DC C 24 V DC 2 A
250 30/36 250 250 33 V D  50 100 mV 12 12 32 3 V D  50 A 50 mA 10 (6) A²) 6 A  10 mA 1 mA 100 mA 100 mA  140 W 1,2 W 240 (144) W²) 144 W  1500 VA - 2500 (1500) VA²) 1500 VA  ≤ 200  5 kV  -  2,5 kV  -  2,5 kV	C 24 V DC 2 A
5 100 mV 12 12 5A 50 mA 10 (6) A <sup>2</sup> ) 6 A 50 mA 10 (0) mA 100 mA 100 mA 140 W 1,2 W 240 (144) W <sup>2</sup> ) 144 W 1500 VA − 2500 (1500) VA <sup>2</sup> ) 1500 VA ≤ 200 √ 20	C 24 V DC 2 A
5 A 50 mA 10 (6) A <sup>2</sup> ) 6 A 10 mA 100 mA 100 mA 100 mA 140 W 1,2 W 240 (144) W <sup>2</sup> ) 1500 VA - 2500 (1500) VA <sup>2</sup> ) 1500 VA ≤ 200    S kV - 2,5 kV - 2,5 kV - 2,5 kV	2 A
10 mA 1 mA 100 mA 100 mA 140 W 1,2 W 240 (144) W²) 144 W 1500 VA - 2500 (1500) VA²) 1500 VA ≤ 200 - 2,5 kV	
140 W 1,2 W 240 (144) W²) 144 W 1500 VA - 2500 (1500) VA²) 1500 VA ≤ 200    S kV - 2500 (1500) VA²    - 2,5 kV - 2500 (1500)	mV ≤1V
2500 (1500) VA <sup>2</sup> ) 1500 VA ≤ 200 S kV	mV ≤1V
≤ 200 S kV - 2,5 kV - 2,5 kV	mV ≤1 V
S kV - - 2,5 kV - 2,5 kV - - 2,5 kV -	0 mV ≤1 V
- 2,5 kV	
- 2,5 kV	
- 2,5 kV	
2,5 kV	
2,5 kV	
3 x 10 <sup>7</sup>	V, 50 Hz, 1 min.
	7, 50 FIZ, 1 IIIIII.
	C +60 °C
100 %	
/	
<del>/</del> 0	
14 / 80 / 94 mm	
:	
.,,	

© PHOENIX CONTACT 2018-12-12

lores que figuran antes del paréntesis.

Dimensiones (An / Al / P)

### Ustalenia dotyczace bezpieczeństwa

- Szczegółowe wskazówki są zawarte w katalogu Pho- Szczegorowe wskazowki są zawarte w katalogu Ph
   enix 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 zgodne z wymaganiami techniki bezpieczeństwa zawarte sa w ninieiszei ulotce do opakowania oraz w certyfikatach (Ocena zgodności, ewtl. inne aprobaty).
- Urządzenie należy zamontować w odpowiedniej obudowie o właściwym stopniu ochrony wg IEC 60529 w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi i elektrycz-
- Podczas eksploatacji podzespołów przekaźników muszą być spełnione wymagania dotyczące emisji zakłóceń w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych po stronie sty
- W przypadku większego obciążenia lub udziału obciążenia indukcyjnego należy zapewnić układ zabezpieczający styki (np. diodę gaszącą, warystor, układ RC itd.). Pozwoli to zapobiec oddziaływaniu napięcia zakłócającego na inne elementy instalacji. Zapewni to również dłuższa żywotność przekaźników
- Podczas wysterowania PLC- z kart PLC lub łaczników zbliżeniowych z wyjściem AC należy przestrzegać prądu szczątkowego i minimalnego prądu obciążenia. Unikać połączeń napięciowych po stronie sterowania. W razie awarii sprawdzić zastosowanie typu PLC...SO46 z wbudowanym

# UWAGA: Wyładowanie elektrostatyczne

Należy podjąć środki zabezpieczające przed wyładowaniami elektrostatycznymi!

# 2 Krótki opis

Uzbrojone złączki szynowe Interface PLC-R... i PLC-O... składają się z nieuzbrojonej złączki gniazdowej PLC-B... i wtykowej elektroniki funkcyjnej (1). Dlatego w przypadku złączek uzbrojonych oznaczenie i numer artykułu nadrukowane na opakow niu nie są identyczne z oznaczeniem i numerem artykułu na złączce gniazdowej PLC-B...

# 3 Elementy funkcyjne (1)

- 1 Wtykowa elektronika funkcyjna
- 2 Wskaźnik stanu LED
- 3 Styk do układu mostkowego
- 4 Złączka gniazdowa PLC-B...
- 5 Dźwignia zaciskowa do zabezpieczania i wyrzutu elektroniki funkcyinei
- 6 Opcjonalna tabliczka znamionowa ZB 6

# 4 Instalacia

OSTRZEŻENIE: Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym

Nigdy nie pracować przy urządzeniu bedącym pod na-

# 4.1 Technika przyłączeniowa

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

Moduły PLC z zaciskiem śrubowym (2)

 Moduł PLC z zaciskiem typu push-in (3) Sztywne lub giętkie przewody z tulejkami o średnicy ≥ 0,34 mm² podłaczyć bezpośrednio w przestrzeni zaciskowei (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 szvnie nośnei

Urządzenie może zostać zatrzaśnięte na wszystkich szynach nośnych 35 mm zgodnych z EN 60715.

Na poczatku i na końcu każdei listwy ze złaczkami PLC należy na początku i na konie w nazuej listwy że ziączanii i zo należy umieścić uchwyt końcowy (rekomendacja: E/UK1; nr art.: 1201413). Przy obciążeniu spowodowanym przez drgania naować szynę nośną w odstępach co 10 cm

# 4.3 Płytka separacyjna PLC-ATP BK (4)

OSTRZEŻENIE: Zagrożenie życia na skutek poraże nia prądem elektrycznym Płyta separacyjna służy do elektrycznej izolacji most-

ków użytych opcjonalnie, które na końcu cięcia nie mają izolacji i mogą przewodzić niebezpieczne napięcie do-

Umieścić płytkę separacyjną (nr art. 2966841): zawsze na początku i na końcu każdej listwy zaciskowej PLC / w przypadku napięć powyżej 250V między te same zaciski sasjednich modułów (L1, L2, L3) / w przypadku bezpiecznej separacji między sąsiednie moduły / do se paracii sasiednich mostków różnych potenciałów / do optycznej separacji grup funkcyjnych

# 4.4 Mostkowanie potencjałów napiecia (5)

Identyczne potenciały napiecia sasiednich złaczek szynowych (np. Á1, A2, 11...) można zmostkować za pomocą mostków wtykowych FBST... Całkowicie zatrzasnąć mostki. Usunięcie mostków, patrz (5)

## UWAGA: możliwe szkody materialne Stopniowo wyjąć mostek, zaczynając przy końcówce

#### 14 mm接口端子PLC...

# 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 ● 计细信息请见非尼尼斯电气主贝中的继电器部分。可 phoenixcontact.net/products下载,请搜索相应的产

- 安装、操作和保养服务须由合格的电气工程师进行。请遵 有关安全技术的数据请见本装箱单和证书(一致性 评定、适用的其他认证)。
- 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
- 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、阻容回路)。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。
- 通过PLC卡或带有AC输出的接近开关控制PLC-...时,请注 意刻余电流和最小负载电流。必须避免控制侧的电压耦合。 在有问题的情况下,请查看含内置过滤器的PLC...SO46系 列的使用说明。 注意:静电放电

(!) 注思·明记城记 请采取措施以防静电!

## 2 简述

预制接口端子PLC-R...和PLC-O...由不含元件的底座端子 PLC-B....和具有可插拔功能的电子设备(①)组成。因此,在预制INTERFACE接线端子的包装盒上所印的名称和订货号与 PLC-B...底座端子上的名称和订货号不一致。

# 3 功能元件(回)

- 具有可插拔功能的电子设备
- 2 LED状态指示灯 插入式桥接系统的触点
- 4 PLC-B...底座端子
- 5 用于固定和顶出功能电子设备的连接杆
- 6 可选ZB 6设备标签

# 4 安装

警告:电击可能导致生命危险 

# 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PLC模块(2)
- 采用插拔式连接的PLC模块 (3)

将实心导线或绞合线用套管 (横截面 ≥ 0.34 mm²) 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牢固定绞合线。松开导线时也要按下按钮

# 4.2 固定到DIN导轨

设备可以卡接到所有符合EN 60715标准的35 mm DIN导轨

立。 每个PLC端子条的始端和末端都要安装一个终端紧固件(建 议:E/UK1;订货号:1201413)。如果易受振动,则需要以 10 cm的间隔固定DIN导轨。

# 43 PI C-ATP BK隔板 (国)

警告: 电击可能导致生命危险 隔板用于作为选件使用的桥接件之间的电隔离,这些桥 接件的切断端是裸露的,因此可能有危险电压。 在下列情况下应始终安放隔板(订货号2966841) 各PLC端子条的始端和末端/电压大于250 V时,相邻模块的相同接线位之间(L1, L2, L3)/相邻模块 的安全隔离 / 不同电位的相邻桥接的隔离 / 功能组的视

# 4.4 等电位分配的桥接(⑤)

相邻接线端子的相同电压电位(例如A1、A2、11...)可通过 FBST...插入式桥接件进行桥接。桥接件可完全插入。 桥接件的拆卸请见(⑤)

注意:设备损坏的风险 注意:设备损坏的风险 从桥接件的一端开始,逐件取出各个桥接件。

14-миллиметровый интерфейсный клеммный модуль PLC...

# Требования по технике безопасности

Подробные указания содержатся в каталоге Phoenix Contact и соответствующей инструкции по монтажу. Ее можно скачать с нашего сайта в разделе загрузки по адресу: phoenixcontact.net/products, на странице соответствующего изделия.

- Монтаж, эксплуатацию и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию Соблюдать приведенные инструкции по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдать действующ струкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общетехнические правила. Сведения о безопасности содержатся в данной инструкции и сертификатах (сертификат об оценке соответствия, при необходимости дополнительные сертификаты).
- Устройство для защиты от механических или электри ческих повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно
- При работе с релейными модулями соблюдать требования к излучению электромагнитных помех для электрического и электронного оборудования. При повышенной нагрузке и частично индуктивной на-
- грузке необходимо предусмотреть цепь защиты контактов нагрузки (например, безынерционный диод, варистор, ВС-звено и т.п.). Это позволит избежать наводки помех на другие части установки. Кроме того, увеличивается срок службы реле. При управлении PLC-... через плату ПЛК или с помо-
- шью бесконтактных датчиков с выходом переменного ный ток нагрузки. Избегать образования бросков напряжений на стороне управления. При возникновении проблем проверить применение серии PLC...SO46 с интегрированным фильтром.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Электростатический

Должны быть предприняты меры по защите от

# 2 Краткое описание

Укомплектованные интерфейсные клеммные модули PLC-R... и PLC-О... состоят из неукомплектованной основной клеммы модуля PLC-В... и вставной функциональной элек троники (1). Поэтому обозначение и номер артикула на овке укомплектованных клемм INTERFACE не соот ветствуют обозначению и номеру артикула на основной слемме PLC-В...

# 3 Функциональные элементы (П)

- Вставная функциональная электроник
- Светодиодный индикатор состояния
- Контакт для системы перемычек
- Основная клемма PLC-B.. 5 Ручка-фиксатор для защиты и извлечения функциональной электроники
- 6 Опциональная табличка для маркировки устройств ZB

# 4 Установка



ОСТОРОЖНО: Опасность для жизни от удара электрическим током Работать при включенном напряжении опасно для

# 4.1 Технологии подключения

Требование UL: для мин. 75 °C использовать допущенные фирмой медные проводники.

- Модули PLC с винтовыми зажимами (2)
- Модуль PLC с зажимами Push-in (3)

Жесткие или гибкие проводники с кабельными наконечниками сечением от ≥ 0,34 мм² непосредственно вставлять в гнезда клемм (A). Для надежного подсоединения гибких проводников без кабельного наконечника сначала необходимо отжать пружины нажатием кнопки Push (B). Для отсоединения проводников также необходимо нажать кнопку Push (B)

# 4.2 Крепление на монтажной рейке

Устройство можно устанавливать на защелках на монтаж ные рейки шириной 35 мм любого типа согласно EN 60715. В начале и конце каждой клеммной колодки PLC установить концевой фиксатор (рекомендация: E/UK1; арт. №: 1201413). В условиях вибрационной нагрузки монтажную рейку необходимо закреплять на расстоянии 10 см.

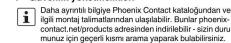
## 4.3 Разделительная пластина PLC-ATP BK (4) ОСТОРОЖНО: Опасность для жизни от удара электрическим током

Разделительная пластина служит электрической изоляцией опционально используемых перемычек, неизолированных в конце среза и которые могут проводить опасное при прикосновении напряж

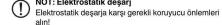
Установить разделительную пластину (арт. №: 2966841): всегда устанавливается в начале и конце каждой клеммной колодки PLC/при напряжениях свыше 250 В между одинаковыми точками подкличения соседних модулей (L1, L2, L3)/для безопасной развязки между соседними модулями/для развязки смежных перемычек различных потенциалов/для оптической развязки функциональных

# 14 mm INTERFACE klemens PLC...

# 1 Güvenlik vönetmelikleri



- Montaj, işletme ve bakım yalnızca kalifiye elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Montaj talimatlarını açıklandığı şekilde takip edin. Cihazın montajında ve çalıştırılmasında; geçerli yönetmeliklere ve güvenlik direktiflerine (ulusal güvenlik direktifleri dahil olmak üzere) ve genel teknik yönetmeliklere uyulmalıdır. Güvenlik teknolojisine yönelik veriler, bu pakel etiketi ve sertifikalar (uygunluk belgesi, gerekli durumlarda ek onaylar) dahilinde sağlanır.
- Cihazı mekanik ve elektriksel hasarlara karsı korumak adına. IEC 60529'a uygun bir koruma sınıfına sahip muhafaza içeri sine monte edin.
- Röle modüllerini kullanırken, kontak tarafındaki elektrik ve elektronik ekipmana yönelik gürültü emisyon gereksinimleri-
- Daha büyük bir yük ve endüktif yük bileseni bulunması durumunda, yük üzerine bir kontak koruma devresi (örn. ters gerilim divodu, varistör, RC elemanı) bağlavın, Bu savede, girişim gerilimlerinin diğer sistem parçalarına karışması önle-nir. Röleler ayrıca daha uzun bir elektriksel işletme ömrü için de katkı sağlarlar.
- PLC... PLC kartlar veva AC cıkıslı yaklasım anahtarları ile kontrol ediliyorken, kaçak ve minimum yük akımlarına uyul-malıdır. Kontrol tarafındaki gerilim kuplajlarından kaçınılması gerekir. Problemli durumlarda, entegre filtreye sahip PLC...SO46 serisini kullanmayı göz önünde bulundurun.



2 Kısa tanım Montajlı arabirim klemensleri PLC-R... ve PLC-O...; bileşenle hariç PLC-B... taban klemensinden ve geçmeli fonksiyon elektroniğinden oluşur (1). Bu sebepten dolayı, montajlı INTERFA

CE klemensin ambalaiında başkılı tanım ve siparis numaraları

# ile PLC-B... taban klemensinin üzerindekiler aynı değildir 3 Fonksiyon elemanları (11)

NOT: Elektrostatik deşarj

- 1 Geçmeli fonksiyon elektriği
- 2 LED durum göstergesi3 Geçmeli köprü sistemi için kontak
- 4 PLC-B... taban klemensi
- 5 Fonksiyon elektriğinin kilitlenmesi ve çıkarılması için geçmeli
- 6 Opsiyonel ZB 6 ekipman markalama etiketi

### 4 Montaj



UYARI: Elektrik soku sebepli havati tehlike Cihazda gerilim mevcutken üzerinde kesinlikle çalışma vapmavin

# 4.1 Bağlantı teknolojisi

UL gereksinimi: Minimum olarak 75°C üzerinde kullanım için onaylanmış bakır teller kullanın.

Vidalı bağlantılı PLC modülleri (2)

 Push-in bağlantılı PLC modülü (3) Yüksüklere ve ≥ 0.34 mm² kesite sahip tek telli veva cok telli iletkenleri doğrudan bağlantı alanına (A) takın. Düğme (B) yardımıyla önceden yayı acarak yüksüksüz cok telli iletkenleri venli bir şekilde sabitleyebilirsiniz. İletkeni çıkarmak için de düğmeve (B) basın.

4.2 DIN rayına tespit Cihaz EN 60715 standardına uygun tüm 35 mm DIN raylarına

Her bir PLC klemens dizisinin başına ve sonuna bir durdurucu yerleştirilmelidir (tavsiye edilen: E/UK1; Sipariş No.: 1201413). Titreşime maruz kalıyorsa, DIN rayının 10 cm aralıklarla sabit-

# 4.3 PLC-ATP BK ayırma plakası (4)

UYARI: Elektrik soku sebepli hayati tehlike Avırma plakası: opsiyonel olarak kullanılan, kesik uçu boş olan ve tehlikeli gerilimlere yol açabilecek köprüle rin elektriksel olarak yalıtılması için kullanılır.

Ayırma plakasını (Sipariş No. 2966841); daima her bir PLC klemens dizisinin basına ve ucuna / 250 V üzerin deki gerilim değerlerinde komşu modüllerin (L1, L2, L3) avnı bağlantı noktaları arasına / komsu modüller arasında güvenli izolasyon sağlayarak / farklı potansiyellere sahip komşu köprülerin izolasyonu için / fonksiyonel grupların optik olarak ayırılması için verleştirin

# 4.4 Gerilim potansiyellerinin köprülenmesi (5)

Komşu klemenslerin (örneğin; A1, A2, 11...) benzer gerilim potansiyelleri FBST... geçmeli köprüler ile köprülenebilir. Köprüle rin tamamen oturması gereki Köprüyü çıkarmak için, bkz. (5)

# NOT: Ekipmanda hasar riski

NOT: Ekipmanda nasar rısı. Köprüleri, bir köprünün bir ucundan başlayarak teker teker çıkarın.

#### Borne de interface 14 mm PLC...

sob o respectivo artigo.

### Normas de segurança

Informações detalhadas podem ser encontradas no catálogo da Phoenix Contact e nas respectivas instruções de montagem. Estas encontram-se disponíveis para download no endereço phoenixcontact.net/products,

- A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por um técnico em eletrotécnica qualificado. Siga as instru ções de instalação descritas. Observar a legislação e as nor mas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos de segurança devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliação de conformidade e, se necessário, outras certifi cações).
- Para a proteção contra danificação mecânica ou elétrica, montar o dispositivo numa carcaça correspondente com grau de proteção adequado conforme IEC 60529.
- Durante a operação de módulos de relés, respeitar os requisitos de emissão de interferências para equipamentos elétricos e eletrônicos, no que diz respeito aos contatos.
- No caso de cargas mais altas e componentes indutivos na carga, prever um circuito de proteção de contato (p. ex., dio-do de free-wheeling, varístor, circuito RC etc.) na carga. Assim, é possível evitar acoplamentos de tensão perturbadora que possam atingir outros componentes do sistema. Além disso, os relés terão uma vida útil elétrica maior.
- Ao acionar PLC-... a partir de placas de CLP ou interruptores de aproximação com saída AC, observar a corrente residual e a corrente de carga mínima. Evitar a incidência de acopla mentos de tensão no lado do controlador. Caso haja problemas, considerar a utilização da série PLC...SO46 com filtro



IMPORTANTE: Descarga eletrostática Tomar medidas de proteção contra descargas eletrostáticas!

# 2 Descrição breve

Os bornes de interface equipados PLC-R... e PLC-O... consistem no borne básico não equipado PLC-B... e nos módulos eletrônicos tipo plug-in (11). Por isso, a identificação e o código impressos na embalagem do borne INTERFACE equipado não são idênticos aos do borne básico PLC-B..

# 3 Elementos funcionais (1)

- 1 Componentes eletrônicos de encaixe
- 2 Indicação de estado por LED
- 3 Contato para sistema de jumper plugável 4 Borne básico PLC-B...
- 5 Alavanca de engate para travar e ejetar componentes funcionais eletrônicos 6 Placa opcional de identificação de dispositivos ZB 6

# 4 Instalação

ATENÇÃO: Perigo de morte por choque elétrico Não realize nunca trabalhos no dispositivo enquanto estiver sendo aplicada uma tensão.

### 4.1 Sistema de conexão Requisito UL: Utilize condutores de cobre certificados para uma

temperatura mínima de 75 °C. Módulos PLC com conexão a parafuso (2)

Módulo PLC com conexão push-in (3) Condutores rígidos ou flexíveis com terminal tubular a partir de uma bitola ≥ 0.34 mm<sup>2</sup> devem ser inseridos diretamente no com partimento de conexão do borne (A). Condutores flexíveis sem terminal tubular podem ser conectados de forma segura mediante abertura prévia da mola usando o botão Push (B). Para

# soltar o condutor, utilizar também o botão Push (B).

4.2 Montagem sobre o trilho de fixação O dispositivo pode ser fixado em todos os trilhos de fixação

35 mm conforme EN 60715. Colocar no início e no final de cada régua de bornes PLC um suporte terminal (recomendação: E/UK1; cód.: 1201413). Su tar o trilho de fixação a cada 10 cm no caso de incidência de

# 4.3 Placa de separação PLC-ATP BK (4)



ATENÇÃO: Perigo de morte por choque elétrico ATENÇÃO: Perigo de morte por choque eletrico

A placa de separação tem como função o isolamento elétrico dos jumpers opcionais que possuem uma extre-midade de corte exposta e constituem partes vivas de tensão de contato perigosa.

Colocar a placa de separação (código: 2966841): sempre no início e no fim de cada régua de bornes PLC / no caso de tensão acima de 250 V entre pontos de ligação iguais de módulos adjacentes (L1, L2, L3) / no caso de isolação segura entre módulos adjacentes / para a sepa-ração de jumpers adjacentes com potenciais diferentes / para a separação visual de grupos funcionais. 4.4 Jumpeamento de potenciais de tensão (5)

# O jumpeamento de potenciais de tensão idênticos de bornes adjacentes (p. ex., A1, A2, 11 ...) pode ser efetuado mediante jumers FBST... Engate os jumpers complet

Para remoção dos jumpers, veja (5)

IMPORTANTE: Risco de danos materiais Retirar o jumper para fora em etapas, começando por uma de suas extremidades.

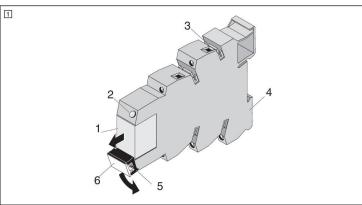
# PHŒNIX PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

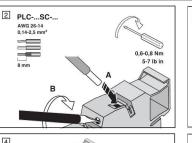
PT Instruções de instalação para o eletricista TR Elektrik tesisatçısı için montaj talimatı

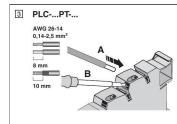
**RU** Инструкция по монтажу для электром

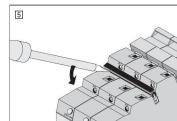
ZH 给电力安装技师的组装说明 PL Instrukcie dot, instalacii dla elektryka instalatora

PLC-B... / PLC-R... / PLC-O...









DNR 83041166 - 08 100513 - 08

© PHOENIX CONTACT 2018-12-12

# Wskazówki dotyczace funkcionowania i przyłączania

Zasilać prady <6A bezpośrednio na odpowiednich zaciskach. W przypadku prądów wyższych stosować złączki zasilania PLC-ESK GY (nr art.: 2966508).

# 5.1 Szereg organów wykonawczych typu Inrush-Current PLC-R...1IC/ACT dla sygnałów wyjściowych z zestykiem zwiernym (6)

Szczególnie do obciażeń lampowych lub pojemnościowych o wysokim prądzie włączeniowym.

Zasilanie masy PLC po stronie wejścia na "A2" oraz źródła napięcia po stronie wyjścia na "13" i "BB" jest wymagane tylko jeden raz.

Do każdego przewodu powrotnego obciążenia nie potrzeba oddzielnej zewnętrznej złączki szeregowej wyjścia. Przewód powrotny obciążenia podłączyć do złączki "BB"

## 5 功能和连接注意事项

将负载回线连接到接线位"BB"上。

将≤ 6 A的供电电流直接连接到相应的接线位上。如果电流较 高, 请使用PLC-ESK GY馈电模块 (订货号2966508)

5.1 用于输出信号的冲击电流执行器系列PLC-R...1IC/ACT; 带一个常开触点 (6)

尤其适用于具有高冲击电流的灯或容性负载。 输入侧PLC接地"A2"的馈电以及输出侧电压源"13"和"BB" 负载回线并不需要独立的外部输出端子。

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Возможно повреждение оборудования

Перемычку извлекать поэтапно, начиная с одного из концов перемычки.

# 5 Указания по функционированию и подключению

Токи ≤ 6 А непосредствен клеммные зажимы. При более высоких токах использовать клеммные модули питания PLC-ESK GY (арт. №:

## 5.1 Модельный ряд пусковых исполнитель ных элементов PLC-R...1IC/ACT для выходных сигналов: с замыкающим контактом (6)

Специально для нелине соким током включения.

Подача входного заземления ПЛК на "А2" и выходного источника напряжения на "13" и "ВВ" нужна только один

Внешние дополнительные клеммы с отводами для подключения обратных проводников нагрузок не требуются. Обратный проводник нагрузки подключается к точке под-

## 4.4 Перемыкание потенциалов напряжений (5)

≤ 6 A değerindeki akımları doğrudan ilgili bağlantı noktalarına besleyin. Daha yüksek değerdeki akımlar için, PLC-ESK GY güç klemensini (Sipariş No.: 2966508) kullanın. Одинаковые потенциалы смежных клемм (например, А1, А2. 11...) можно объединять с помощью перемычек FBST.... Полностью защелкнуть перемычки 5.1 Çıkış sinyalleri için PLC-R...1IC/ACT ani akım Для извлечения перемычек (5)

# aktüatörü serisi, bir N/O kontaklı (6)

5 Fonksivon ve bağlantı notları

Özellikle yüksek kapama akımına sahip lamba ve kapasitif yük-

"A2"deki giriş tarafı PLC toprağının beslemesi ile "13"teki ve "BB"deki çıkış tarafı gerilim kaynağının beslemesine yalnızca bir defa ihtiyaç duyulur.

Yük dönüş iletkeni için ayrı bir harici çıkış klemensi gerekli değil-

Yük dönüş iletkenini "BB" bağlantı noktasına bağlayın.

ler için uygundur.

contato NA (6)

ne de alimentação PLC-ESK GY (cód.: 2966508).

5.1 Série para atuadores Inrush Current PLC-R...1IC/ACT para sinais de saída com um Especialmente para cargas resistivas ou capacitivas com alta

5 Instruções de funcionamento e de conexão

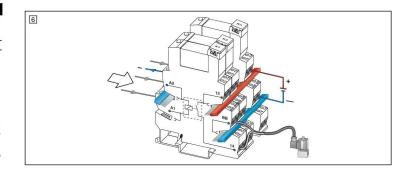
Alimentar correntes ≤ 6 A diretamente nos pontos de ligação cor-

corrente de ligação.

A alimentação da massa do CLP pelo lado de entrada em "A2" e da fonte de tensão pelo lado da saída em "13" e "BB" precisa ser realizada apenas uma vez.

Não é necessário um bloco de bornes de saída externo separado para o respectivo condutor de retorno de carga.

Conecte o cabo de retorno de carga ao ponto de ligação "BB".



Dane wejścia Wejściowe napięcie znamionowe U <sub>N</sub>	patrz kod typu
Dane wyjścia	patrz kod typu
Rodzaj styku	
Materiał styków	
Maks. napięcie łączeniowe	[V AC/DC
min. Napięcie łączeniowe	[V AC/DC
Obciążalność prądowa trwała zestyku I <sub>K</sub>	
min. prąd łączeniowy	

Maks. moc wyłączalna (obciążenie rezystancyjne)przy 24 V DC Spadek napięcia przy max. granicznym prądzie długotrwałym

Układ wyjściowy:	2-przewodowy	bez masy
Dane ogólne		
Znamionowe napięcie udarowe		I/O
Niezawodna separacja wg EN 50	178 (VDE 0160)	I/O
Napięcie izolacji		I/O
Żywotność mechaniczna	cykle ł	ączeniowe
Zakres temperatury otoczenia	(t	ypy 230 V)
Znamionowy tryb pracy		ED
Materiał obudowy	Politereftalan but	ylenu PBT
Klasa palności wg UL 94 (materia	ał obudowy)	-

Wymiary (szer./wys./gł.) Zgodność / certyfikaty z dyrektywami: EMC i niskonapięciową

1) 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. 2) Wartości na złaczkach dotycza złaczy "12". Jeśli złacza "12"

技术数	数
输入数据	
额定输入电压U <sub>N</sub>	请见类型代码
输出数据	请见类型代码
触点类型	
触点材料	
最大切换电压	[V AC/DC]
最小切换电压	[V AC/DC]
极限持续电流IK	
最小开关电流	
最大额定功率 (阻性负载)	24 V DC时
	250 V AC时
极限持续电流下的压降	
输出电路:	2线制,浮地
通用数据	
额定过电压	I/O
安全隔离符合EN 50178 (VDE 01	160) I/O
绝缘电压	1/0
机械使用寿命	开关次数
环境温度范围为	(230 V类型)
额定工作模式	ED
外壳材料	聚对苯二甲酸丁二醇酯PBT
阻燃等级符合UL 94(外壳材料)	JK-7-1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1
尺寸 (宽/高/深)	
一致性/认证	
符合	电磁兼容准则,低电压指令
1) 如果超过规定的最大值,便会码时,触点参数值可参考标准触点。	

Входные данны Входное номина	льное напряжение	U <sub>м</sub> см. типовой ключ
Выходные дан		см. типовой ключ
Тип контактов	пыс	CM. THITOBON KARO
Материал конта	кта	
	онное напряжение	В пер./пост. тока
мин. Напряжени	е переключения	[В пер.тока/пост. тока
Предельный дли	тельный ток I <sub>К</sub>	
мин. Ток перекл	очения	
	отключения (активн	ная нагрузка) при 24 В
пост. тока		
Падение напряж	ения при макс. пре	дельном токе длитель-
ной нагрузки		
		оединенная с корпусом
Общие характе		
Расчетное импул	ъсное напряжение	E/A
Безопасное раз,	деление согласно Е	N 50178 (VDE 0160)E/A
Напряжение изс	ляции	вход/выход
механическая до	олговечность і	коммутационные цикль
Диапазон темпе	ратур окружающей	среды (модели с пита
нием 230 В)		
Нормальный рез	ким работы	E
Материал корпу	са Полиб	бутилентерефталат ПБТ
Класс горючесть	и согласно UL 94 (м	атериал корпуса)
Размеры (Ш х В	х Г)	
Соответствие /	сертификаты	
Соответствует		С; по низкому напряже

1) При превышении указанного максимального значения золотое покрытие разрушается. В следующем режиме должны учитываться значения расположенного рядом стандартного контакта. Нужно рассчитывать на сокращение срока службы электрических компонентов.

 Стоящие в скобках значения действительны для под-ключений "12". Если подключения "12" соединены перемычкой, то действительны стоящие перед скобками значе-

Giriş verileri	
Nominal giriş gerilimi U <sub>N</sub>	tip anahtarına bakın
Çıkış verileri	tip anahtarına bakın
Kontak tipi	
Kontak malzemesi	
Maks. anahtarlama gerilimi	[V AC/DC]
Min. anahtarlama gerilimi	[V AC/DC]
Sürekli sınır akımı I <sub>K</sub>	
Min. anahtarlama akımı	
Maks. frenleme kapasitesi (omik yü	and the property of the second second
	250 V AC'de
Maks. sürekli sınır akımındaki gerili	m düşümü
Çıkış devresi: 2 iletken, topraksız	
Genel veriler	
Nominal aşırı gerilim	I/O
EN 50178 (VDE 0160) uyarınca gü	venli izolasyon I/O
İzolasyon gerilimi	I/O
Mekanik işletme ömrü	anahtarlama döngüsü
Ortam sıcaklığı aralığı	(230 V tipler)
Nominal çalışma modu	ED
Muhafaza malzemesi Poly	butylene terephthalate PBT
	uhafaza malzemesi)
OL 94 uyarınca yanmazılık sınıtı (mi	
OL 94 uyarınca yanmazlık sinifi (mi Boyutlar (G/Y/D)	
	EMC Direktifi ile. LVD

lama zarar görecektir. İşletme bunun ötesinde devam ettirilirse, standart kontak değerleri geçerli olacaktır. Bu durumda işletme ömründe bir azalma beklenmelidir.

Parantez içindeki değerler "12" bağlantıları için geçerlidir. Eğer "12" bağlantıları köprülenirse, bu durumda parantez öncesindeki değerler gecerli olacaktır.

Dados técnicos	
Dados da entrada	
Tensão nominal de entrada U <sub>N</sub>	eja código do tipo
Dados de saída v	eja código do tipo
Tipo de contato	
Material do contato	
Tensão máx. de comutação	[V AC/DC]
Tensão mín. de comutação	[V AC/DC
Corrente-limite permanente I <sub>K</sub>	
Corrente mín. de comutação	
Potência máx. de desligamento (carga ôhm	nica) para 24 V DC
	para 250 V AC

Queda de tensão para corrente-limite permanente máx Circuito de saída 2 condutores flutuante

Dados gerais

Tensão nominal de sobretensão

Isolação segura conforme EN	I 50178 (VDE 0160)	E/S	
Tensão de isolamento		E/S	
Vida útil mecânica	ciclos de com	ciclos de comutação	
Faixa de temperatura ambien	te (tipos	230 V)	
Modo de operação nominal		ED	
Material da carcaça	Tereftalato de polibutileno PBT		
Classe de inflamabilidade cor	nforme UL 94 (material da c	arcaça)	
Dimensões (L / A / P)			
Conformidade / Certificação	188		

1) Ao exceder os valores máximos indicados, a camada de ouro o danificada. Na operação posterior valem os valores do contato padrão ao lado. Deve ser considerada uma vida útil elétrica re-

Conformidade com a diretiva EMC e a diretiva de baixa tensão

2) Os valores em parênteses valem para as conexões "12". Se as conexões "12" receberem um jumpeamento, valem os valores antes dos parênteses.

PLC-R			PLC-O		
				7	
				24DC/ 5A	230AC/ 2A
21-21	21-21 AU	21 HC	1 IC	-	-
AgNi	AgNi+Au <sup>1</sup> )	AgNi	AgSnO	-	-
250	30 / 36	250	250	33 V DC	253 V DC
5	100 mV	12	12	3 V DC	24 V DC
6 A	50 mA	10 (6) A <sup>2</sup> )	6 A	5 A	2 A
10 mA	1 mA	100 mA	100 mA		
140 W	1,2 W	240 (144) W <sup>2</sup> )	144 W		
1500 VA	_	2500 (1500) VA	<sup>2</sup> ) 1500 VA		
		7 20		≤ 200 mV	≤ 1 V
				<u> </u>	<b>-</b>
6 kV				-	
/				-	
<u>*</u>			2,5 kV, 50 Hz, 1 min.		
3 x 10 <sup>7</sup>				-	
- 20 °C +60 °C ( -20 °C +55 °C)			- 20 °C +60 °C		
100 %					
/					
VO					
14 / 80 / 94 ı	mm				
C€					

© PHOENIX CONTACT 2018-12-12

2) 括号中的数值适用于接口"12"。如果接口"12"已被桥接,则适用括号前的数值。