

**Borne de interfaz de 14 mm PLC...****1 Normas de seguridad**

**i** 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 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 seguridad 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 y otras aprobaciones, en caso necesario).
- Para proteger el dispositivo contra daños mecánicos o eléctricos, 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 acoplamientos 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**  
¡Tome medidas de protección contra descargas electrostáticas!

**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 (1). 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 PLC-B...

**3 Elementos funcionales (1)**

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

**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 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  $\geq 0,34 \text{ mm}^2$  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**

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 simétricos cada 10 cm.

**4.3 Placa separadora PLC-ATP CB (4)**

**!** **ADVERTENCIA: Peligro de muerte por descarga eléctrica**

La placa separadora sirve para el aislamiento eléctrico de los puentes opcionales empleados que carecen de aislamiento en el extremo de corte y que pueden conducir tensión peligrosa en caso de contacto físico.

Disponga la placa separadora (código: 2966841): siempre al principio y final de cada regleta de bornes PLC / con tensiones superiores a 250 V entre puntos de embornaje 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 funcionales.

**4.4 Puentado de potenciales de tensión (5)**

Los potenciales de tensión idénticos de bornes contiguos (p. ej. A1, A2, 11...) pueden puentarse mediante puentes enchufables FBST... Encaje los puentes por completo.

Para retirar el puente, véase (5).

**!** **IMPORTANTE: Pueden producirse daños materiales**  
Saque el puente poco a poco haciendo palanca, empujando por uno de sus extremos.

**Morsetto di interfaccia da 14 mm PLC...****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 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 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 relé, 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 relé 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 accoppiamenti di tensione sul lato di comando. In caso di problemi, controllare l'insero 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 inestabile (1). Per questo motivo, il codice articolo e la denominazione stampata sulla confezione per il morsetto INTERFACE equipaggiato non coincidono con quelli utilizzati per il morsetto base PLC-B...

**3 Elementi funzionali (1)**

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

**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 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  $\geq 0,34 \text{ mm}^2$  direttamente nell'area di montaggio (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).

**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 morsetteria 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 morsetteria 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)

**!** **IMPORTANTE: Possibili danni materiali**  
Fare leva su una parte del ponticello per estrarlo, iniziando da una delle estremità.

**Module interface PLC... 14 mm****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 téléchargées à l'adresse suivante : phoenixcontact.net/products.

- 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 caractéristiques 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 électroniques.
- 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'installation. 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 intégré.

**!** **IMPORTANT : Décharge électrostatique**  
Prendre les mesures de protection appropriées contre les décharges électrostatiques.

**2 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)**

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

**4 Installation**

**!** **AVERTISSEMENT : Danger de mort par électrocution**  
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  $0,34 \text{ mm}^2$ , peuvent être enfichés directement 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 tous les profilés**

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 raccordement 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 réaliser 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... Enfiler les ponts entièrement. Pour extraire les ponts, voir (5)

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

**14 mm interface terminal block PLC...****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 data on safety technology is provided in this packing slip and on the certificates (conformity assessment, 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.
- 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**  
Take protective measures against electrostatic discharge!

**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.

**3 Function elements (1)**

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

**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.

- PLC modules with screw connection (2)
- PLC module with push-in connection (3)

Insert solid or stranded conductors with ferrules and a cross section  $\geq 0,34 \text{ mm}^2$  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 pushbutton (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 EN 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**  
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 between neighboring modules / for isolation of neighboring bridges of different potentials / for optical separation of functional 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 completely.

For removing the bridge, see (5)

**!** **NOTE: Risk of damage to equipment**  
Lever out the bridges piece by piece, starting at one end of a bridge.

**14 mm-Interfaceklemme PLC...****1 Sicherheitsbestimmungen**

**i** 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 anerkannten Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
- 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 Störabstrahlung für elektrische und elektronische Betriebsmittel ein.
- Sehen Sie bei höherer Last und induktivem Lastenteil eine Kontaktenschutzbeschaltung (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**  
Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung!

**2 Kurzbeschreibung**

Die bestückten Interfaceklemmen PLC-R... und PLC-O... bestehen aus der unbestückten Grundklemme PLC-B... und der steckbaren Funktionselektronik (1). Daher ist bei der bestückten INTERFACE-Klemme die auf der Verpackung aufgedruckte Bezeichnung und Artikelnummer nicht identisch mit jenen auf der Grundklemme PLC-B...

**3 Funktionselemente (1)**

- Steckbare Funktionselektronik
- LED-Statusanzeige
- Kontakt für Steckbrückensystem
- Grundklemme PLC-B...
- Rasthebel zur Sicherung und zum Auswurf der Funktionselektronik
- Optionales Gerätekennzeichungsschild ZB 6

**4 Installation**

**!** **WARNUNG: Lebensgefahr durch Stromschlag**  
Arbeiten Sie niemals bei anliegender Spannung am Gerät.

**4.1 Anschlussstechnik**

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  $\geq 0,34 \text{ mm}^2$  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 lösen.

**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-Abständen.

**4.3 Trennplatte PLC-ATP BK (4)**

**!** **WARNUNG: Lebensgefahr durch Stromschlag**  
Die Trennplatte dient der elektrischen Isolation der optional verwendeten Brücken, die am Schnittende blank sind und berührungsfähige Spannung führen können.

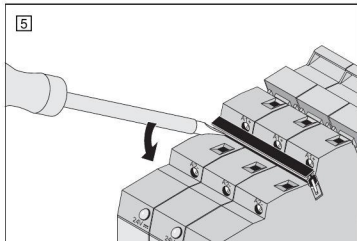
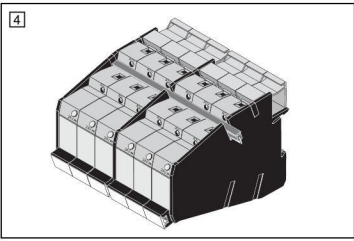
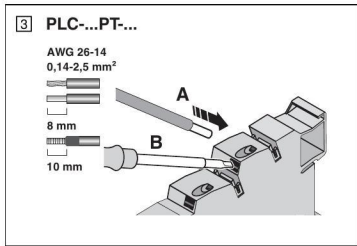
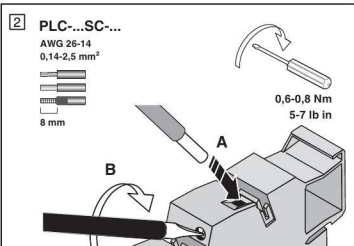
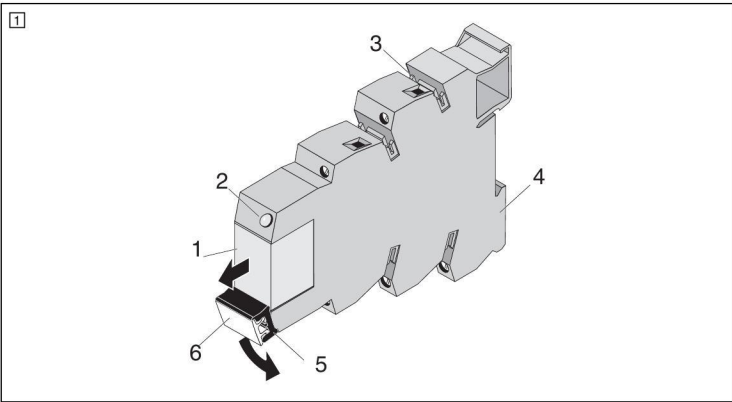
Setzen Sie die Trennplatte (Art.-Nr.: 2966841): immer am Anfang und Ende jeder PLC-Klemmenleiste / bei Spannungen größer 250 V zwischen gleichen Klemmstellen benachbarter Module (L1, L2, L3) / bei sicherer Trennung zwischen benachbarten Modulen / zur Trennung von benachbarten Brücken unterschiedlicher Potenziale / zur optischen Trennung von Funktionsgruppen.

**4.4 Brückung von Spannungspotenzialen (5)**

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.

**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 montaje para el instalador eléctrico****PLC-B... / PLC-R... / PLC-O...**

## Español

### 5 Indicaciones de conexión y funcionamiento

Conecte las corrientes de alimentación  $\leq 6$  A directamente en los correspondientes puntos de embornaje. Para corrientes más altas, emplee el borne de alimentación PLC-ESK GY (código: 2966508).

#### 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 de cierre.

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 embornaje "BB".

## Italiano

### 5 Indicazioni sul funzionamento e sul collegamento

Alimentare le correnti  $\leq 6$  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 capacitivi 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 "BB".

## Français

### 5 Consignes de raccordement et de fonctionnement

Amener les courants  $\leq 6$  A directement sur les points de connexion correspondants. En présence de courants plus importants, utiliser le module d'alimentation PLC-ESK GY (réf. : 2966508).

#### 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 de jonction de sortie externe séparé.

Raccorder le conducteur de retour au point de connexion « BB ».

## English

### 5 Function and connection notes

Supply currents  $\leq 6$  A directly to the corresponding terminal points. For higher currents, use the PLC-ESK GY feed-in terminal (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 current.

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".

## Deutsch

### 5 Funktions- und Anschlusshinweise

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

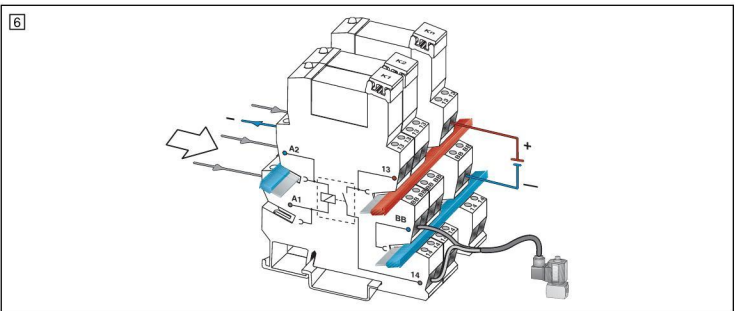
#### 5.1 Inrush-Current-Aktor-Baureihe PLC-R...1IC/ACT für Ausgabesignale mit einem Schließerkontakt (6)

Speziell für Lampen- oder kapazitive Lasten mit hohem Einschaltstrom.

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

Für den jeweiligen Last-Rückleiter benötigen Sie keine separate externe Abgangsreihenklemme.

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



Datos técnicos	
<b>Datos de entrada</b>	
Tensión nominal de entrada $U_N$	Véase la clave de tipo
<b>Datos de salida</b>	
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 $I_K$	
Corriente mín. de conmutación	
Potencia máx. de ruptura (carga resistiva)	a 24 V DC a 250 V AC
Caída de tensión a la corriente continua límite máx.	
Comutación de salida	2 conductores, sin masa
<b>Datos generales</b>	
Tensión transitoria de dimensionamiento	E/S
Separación segura según EN 50178 (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	Politereftalato de butileno PBT
Clase de combustibilidad según UL 94 (material de la carcasa)	
Dimensiones (An / Al / P)	
<b>Conformidad / certificaciones</b>	
Conformidad	con las directivas CEM; NSR

1) Si se sobrepasan los valores máximos indicados, quedará 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 valores que figuran antes del paréntesis.

Dati tecnici	
<b>Dati di ingresso</b>	
Tensione nominale d'ingresso $U_N$	vedere numero chiave
<b>Dati di uscita</b>	
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 $I_K$	
Min. corrente di commutazione	
Potenza commutabile max. (carico ohmico)	a 24 V DC a 250 V AC
Caduta di tensione per max. corrente limite permanente	
Circuito di uscita:	a 2 conduttori, senza collegamento di terra
<b>Dati generali</b>	
Tensione nominale impulsiva	E/A
Separazione sicura secondo EN 50178 (VDE 0160)	E/A
Tensione di isolamento	I/O
Durata meccanica	cicli di operazioni
Range di temperatura ambiente	(tipi a 230 V)
Rapporto di inserzione	ED
Material e custodia	polibutilene tereftalato PBT
Classe di combustibilità secondo UL 94 (materiale custodia)	
Dimensioni (L / H / P)	
<b>Conformità / Omologazioni</b>	
Conformità alle direttive EMC (compatibilità elettromagnetica) e LVD (bassa tensione)	

1) Al superamento delle soglie indicate, il rivestimento dorato viene danneggiato. Per il funzionamento successivo valgono pertanto i valori dei contatti standard a fianco. Tuttavia si deve considerare in questo caso una durata elettrica ridotta.

2) I valori indicati tra parentesi valgono per le connessioni "12". Se le connessioni "12" vengono ponticellate, valgono i valori indicati prima di quelli tra parentesi.

Caractéristiques techniques	
<b>Données d'entrée</b>	
Tension nominale d'entrée $U_N$	voir code caractéristique
<b>Données de sortie</b>	
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 $I_K$	
Courant de commutation min.	
Pouvoir de coupure max. (charge ohmique)	pour 24 V DC pour 250 V AC
Chute de tension avec intensité permanente limite max.	
Circuit de sortie :	2 conducteurs, sans masse
<b>Caractéristiques générales</b>	
Tension de choc assignée	E/A
Isolation sécurisée selon EN 50178 (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(téréphtalate de butylène) PBT
Classe d'inflammabilité selon UL 94 (matériau du boîtier)	
Dimensions (l / H / P)	
<b>Conformité/homologations</b>	
Conformité aux directives CEM et DBT (directive sur la Basse Tension)	

1) Si la valeur maximale indiquée est dépassée, la couche d'or est endommagée. Les valeurs du contact standard voisin doivent être appliquées par la suite. Il faut alors s'attendre à une 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.

Technical data	
<b>Input data</b>	
Nominal input voltage $U_N$	see type key
<b>Output data</b>	
see type key	
Type of contact	
Contact material	
Max. switching voltage	[V AC/DC]
Min. switching voltage	[V AC/DC]
Limiting continuous current $I_K$	
Min. switching current	
Max. interrupting rating (ohmic load)	at 24 V DC at 250 V AC
Voltage drop at max. limiting continuous current	
Output circuit:	2-conductor, floating
<b>General data</b>	
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 (housing material)	
Dimensions (W/H/D)	
<b>Conformance/approvals</b>	
Conformance	with EMC Directive, LVD

1) If the specified maximum values are exceeded, the gold coating will be damaged. For further operation, the values of the standard 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	
<b>Eingangsdaten</b>	
Eingangsnennspannung $U_N$	siehe Typschlüssel
<b>Ausgangsdaten</b>	
siehe Typschlüssel	
Kontaktart	
Kontaktmaterial	
max. Schaltspannung	[V AC/DC]
min. Schaltspannung	[V AC/DC]
Grenzdauerstrom $I_K$	
min. Schaltstrom	
max. Abschaltleistung (ohmsche Last)	bei 24 V DC bei 250 V AC
Spannungsabfall bei max. Grenzdauerstrom	
Ausgangsschaltung:	2-Leiter, massfrei
<b>Allgemeine Daten</b>	
Bemessungsstoßspannung	E/A
Sichere Trennung nach EN 50178 (VDE 0160)	E/A
Isolationsspannung	E/A
mechanische Lebensdauer	Schaltspiele
Umgebungstemperaturbereich	(230 V-Typen)
Nennbetriebsart	ED
Gehäusematerial	Polybutylenterephthalat PBT
Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäusematerial)	
Abmessungen (B / H / T)	
<b>Konformität / Zulassungen</b>	
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.

PLC-R...		PLC-O...	
✓		✓	
		...24DC/ 5A	...230AC/ 2A
<b>21-21</b>	<b>21-21 AU</b>	<b>21 HC</b>	<b>1 IC</b>
AgNi	AgNi+Au <sup>1)</sup>	AgNi	AgSnO
250	30 / 36	250	250
5	100 mV	12	12
6 A	50 mA	10 (6) A <sup>2)</sup>	6 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
		≤ 200 mV	≤ 1 V
		✓	✓
6 kV		-	
✓		-	
		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 %			
✓			
V0			
14 / 80 / 94 mm			
CE			



## Polski

### 5 Wskazówki dotyczące funkcjonowania i przyłączenia

Zasilac prądy ≤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 (16)

Szczególnie do obciążeń 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”.

## 中文

### 5 功能和连接注意事项

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 (16)

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”只需要一次。

负载回线并不需要独立的外部输出端子。

将负载回线连接到接线位“BB”上。

## Русский

### 4.4 Перемыкание потенциалов напряжений (15)

Одинаковые потенциалы смежных клемм (например, А1, А2, 11...) можно объединять с помощью перемычек FBST.... Полностью защелкнуть перемычки.

Для извлечения перемычек (15)

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Возможно повреждение оборудования** Перемычку извлекать поэтапно, начиная с одного из концов перемычки.

### 5 Указания по функционированию и подключению

Токи ≤ 6 А непосредственно подавать на соответствующие клеммные зажимы. При более высоких токах использовать клеммные модули питания PLC-ESK GY (арт. №: 2966508).

#### 5.1 Модельный ряд пусковых исполнительных элементов PLC-R...1IC/ACT для выходных сигналов; с замынающим контактом (16)

Специально для нелинейных или емкостных нагрузок с высоким током включения.

Подача входного заземления ПЛК на "А2" и выходного источника напряжения на "13" и "BB" нужна только один раз.

Внешние дополнительные клеммы с отводами для подключения обратных проводников нагрузок не требуются.

Обратный проводник нагрузки подключается к точке подключения «BB».

## Türkçe

### 5 Fonksiyon ve bağlantı notları

≤ 6 A değerindeki akımları doğrudan ilgili bağlantı noktalarına besleyin. Daha yüksek değerdeki akımlar için, PLC-ESK GY güç klemensini (Sipariş No.: 2966508) kullanın.

#### 5.1 Çıkış sinyalleri için PLC-R...1IC/ACT ani akım aktüatörü serisi, bir N/O kontaklı (16)

Özellikle yüksek kapama akımına sahip lamba ve kapasitif yükler için uygundur.

"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 değildir.

Yük dönüş iletkenini "BB" bağlantı noktasına bağlayın.

## Português

### 5 Instruções de funcionamento e de conexão

Alimentar correntes ≤ 6 A diretamente nos pontos de ligação correspondentes. No caso de correntes mais elevadas, utilizar o borne de alimentação PLC-ESK GY (cód.: 2966508).

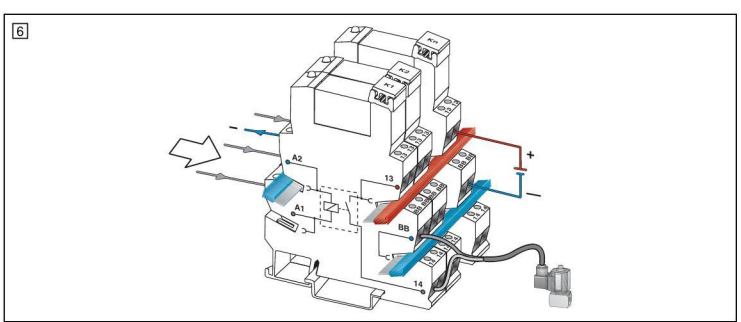
#### 5.1 Série para atuadores Inrush Current PLC-R...1IC/ACT para sinais de saída com um contato NA (16)

Especialmente para cargas resistivas ou capacitivas com alta 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 techniczne	
<b>Dane wejścia</b>	
Wejściowe napięcie znamionowe U <sub>N</sub>	<b>patrz kod typu</b>
<b>Dane wyjścia</b>	<b>patrz kod typu</b>
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 przy 250 V AC	
Spadek napięcia przy max. granicznym prądzie długotrwałym	
Układ wyjściowy:	2-przewodowy, bez masy
<b>Dane ogólne</b>	
Znamionowe napięcie udarowe	I/O
Niezawodna separacja wg EN 50178 (VDE 0160)	I/O
Napięcie izolacji	I/O
Żywotność mechaniczna	cykle łączeniowe
Zakres temperatury otoczenia	(typy 230 V)
Znamionowy tryb pracy	ED
Materiał obudowy	Politereftalan butylenu PBT
Klasa palności wg UL 94 (materiał obudowy)	
Wymiary (szer./wys./gt.)	
<b>Zgodność / certyfikaty</b>	
Zgodność	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 złączkach dotyczą złączy "12". Jeśli złącza "12" zostaną zmostkowane, to obowiązywać będą wartości przed nawiasami.

技术数	
<b>输入数据</b>	
额定输入电压U <sub>N</sub>	请见类型代码
<b>输出数据</b>	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I <sub>K</sub>	
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
<b>通用数据</b>	
额定过电压	I/O
安全隔离符合EN 50178 (VDE 0160)	I/O
绝缘电压	I/O
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)	
尺寸 (宽/高/深)	
<b>一致性/认证</b>	
符合	电磁兼容准则，低电压指令

1) 如果超过规定的最大值，便会破坏镀金层。继电器继续工作时，触点参数值可参考标准触点。但其电气使用寿命会缩短。
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。

Технические характеристики	
<b>Входные данные</b>	
Входное номинальное напряжение U <sub>N</sub>	<b>см. типовой ключ</b>
<b>Выходные данные</b>	<b>см. типовой ключ</b>
Тип контактов	
Контак материал	
макс. коммутационное напряжение	[В пер./пост. тока]
мин. Напряжение переключения	[В пер.тока/пост. тока]
Предельный длительный ток I <sub>K</sub>	
мин. Ток переключения	
макс. мощность отключения (активная нагрузка)	при 24 В пост. тока
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки	
Выходная схема: 2-проводная, не соединенная с корпусом	
<b>Общие характеристики</b>	
Расчетное импульсное напряжение	E/A
Безопасное разделение согласно EN 50178 (VDE 0160) E/A	
Напряжение изоляции	вход/выход
механическая долговечность	коммутационные циклы
Диапазон температур окружающей среды (модели с питанием 230 В)	(230 V типler)
Нормальный режим работы	ED
Материал корпуса	Полибутилентерефталат PBT
Класс горючести согласно UL 94 (материал корпуса)	
Размеры (Ш x В x Г)	
<b>Соответствие / сертификаты</b>	
Соответствует	директиве по ЭМС; по низкому напряжению

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.

2) Стоящие в скобках значения действительны для подключений "12". Если подключения "12" соединены перемычкой, то действительны стоящие перед скобками значения.

Teknik veriler	
<b>Giriş verileri</b>	
Nominal giriş gerilimi U <sub>N</sub>	<b>tip anahtarına bakın</b>
<b>Çıkış verileri</b>	<b>tip anahtarına bakın</b>
Kontakt tipi	
Kontakt 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 yük)	24 V DC'de 250 V AC'de
Maks. sürekli sınır akımındaki gerilim düşümü	
Çıkış devresi: 2 iletken, topraksız	
<b>Genel veriler</b>	
Nominal açılı gerilim	I/O
EN 50178 (VDE 0160) uyarınca güvenli izolasyon	I/O
İzolasyon gerilimi	I/O
Mekanik işletme ömrü	anahtarlama döngüsü
Ortam sıcaklığı aralığı	(230 V tipler)
Nominal çalışma modu	ED
Muhafaza malzemesi	Polybutylene terephthalate PBT
UL 94 uyarınca yanmazlık sınıfı (muhafaza malzemesi)	
Boyutlar (G/Y/D)	
<b>Uygunluk/onaylar</b>	
Uyumluluk	EMC Direktifi ile, LVD

1) Belirtilen maksimum değerlerin aşılması halinde, altın kaplama zarar görecektir. İşletme bunun ötesinde devam ettirilirse, standart kontak değerleri geçerli olacaktır. Bu durumda işletme ömründe bir azalma beklenmemlidir.

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

Dados técnicos	
<b>Dados da entrada</b>	
Tensão nominal de entrada U <sub>N</sub>	<b>veja código do tipo</b>
<b>Dados de saída</b>	<b>veja código do tipo</b>
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 ôhmica)	para 24 V DC para 250 V AC
Queda de tensão para corrente-limite permanente máx.	
Circuito de saída:	2 condutores, flutuante
<b>Dados gerais</b>	
Tensão nominal de sobretensão	E/S
Isolação segura conforme EN 50178 (VDE 0160)	E/S
Tensão de isolamento	E/S
Vida útil mecânica	ciclos de comutação
Faixa de temperatura ambiente	(tipos 230 V)
Modo de operação nominal	ED
Materiał da carcaça	Tereftalato de polibutileno PBT
Classe de inflamabilidade conforme UL 94 (material da carcaça)	
Dimensões (L / A / P)	
<b>Conformidade / Certificações</b>	
Conformidade com a diretiva EMC e a diretiva de baixa tensão	

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

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...			
<b>✓</b>		<b>✓</b>	
	<b>...24DC/ 5A</b>	<b>...230AC/ 2A</b>	
<b>21-21</b>	<b>21-21 AU</b>	<b>21 HC</b>	<b>1 IC</b>
AgNi	AgNi+Au <sup>1)</sup>	AgNi	AgSnO
250	30 / 36	250	250
5	100 mV	12	12
6 A	50 mA	10 (6) A <sup>2)</sup>	6 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
	≤ 200 mV		≤ 1 V
	<b>✓</b>		<b>✓</b>
6 kV	-		-
<b>✓</b>	-		-
	2,5 kV, 50 Hz, 1 min.		
	-		-
	- 20 °C ... +60 °C (- 20 °C ... +55 °C)		- 20 °C ... +60 °C
100 <span> </span> %			
<b>✓</b>			
V0			
14 / 80 / 94 mm			
<b>CE</b>			