

## Borne de interfaz de 6,2 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](http://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**

**i** Tome medidas de protección contra descargas electrostáticas!

2 Elementos funcionales ([i](#))

- 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

## 3 Instalación

**⚠** **ADVERTENCIA: Peligro de muerte por descarga eléctrica**  
No realice nunca trabajos en el dispositivo cuando la tensión está aplicada.

## 3.1 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.

## 3.2 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.

3.3 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.

3.4 Puenteado de potenciales de tensión ([5](#))

Los potenciales de tensión idénticos de bornes contiguos (p. ej. A1, A2, 11...) pueden puentearse 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.

## 4 Indicaciones de conexión y funcionamiento

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

Encontrará los datos técnicos del artículo correspondiente en [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

## Morsetto di interfaccia da 6,2 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](http://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 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 accoppiamenti di tensione sul lato di comando. In caso di problemi, controllare l'insero della serie PLC...SO46 con filtro integrato.

**¡IMPORTANTE: Scariche elettrostatiche**

**i** Adottare misure di protezione contro le scariche elettrostatiche!

2 Elementi funzionali ([i](#))

- Sistema elettronico funzionale a innesto
- Segnalazione di stato a LED
- Contatto 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

## 3 Installazione

**⚠** **AVVERTENZA: Pericolo di morte a causa di scosse elettriche**  
Non eseguire mai interventi sul dispositivo con la tensione inserita.

## 3.1 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 fissaggio (A). I conduttori flessibili senza capocorda montati si collegano in maniera sicura aprendo prima la molla con il pulsante a pressione (B). Per liberare il conduttore premere nuovamente il pulsante a pressione (B).

## 3.2 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.

3.3 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.

3.4 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**

**i** Fare leva su una parte del ponticello per estrarlo, iniziando da una delle estremità.

## 4 Indicazioni sul funzionamento e sul collegamento

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

Per i dati tecnici sui singoli articoli, consultare le voci corrispondenti nel sito [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

## Module interface PLC... 6,2 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](http://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**

**i** Prendre les mesures de protection appropriées contre les décharges électrostatiques.

2 Eléments fonctionnels ([i](#))

- 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

## 3 Installation

**⚠** **AVERTISSEMENT : Danger de mort par électrocution**  
Ne jamais travailler sur l'appareil lorsqu'une tension est appliquée.

## 3.1 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 enfilés 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.

## 3.2 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.

3.3 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 points voisins à potentiel différent / pour réaliser l'isolement optique de groupes fonctionnels.

3.4 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**

**i** Faire levier progressivement pour extraire le pont en commençant par une de ses extrémités.

## 4 Consignes de raccordement et de fonctionnement

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

Les caractéristiques techniques concernant l'article concerné sont disponibles à l'adresse [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

## 6.2 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](http://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**

**i** Take protective measures against electrostatic discharge!

2 Function elements ([i](#))

- 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

## 3 Installation

**⚠** **WARNING: Danger to life by electric shock**  
Never perform work on the device when voltage is present.

## 3.1 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.

## 3.2 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.

3.3 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.

3.4 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 bridges, see ([5](#))

**NOTE: Risk of damage to equipment**

**i** Lever out the bridges piece by piece, starting at one end of a bridge.

## 4 Function and connection notes

Supply currents  $\leq 6 \text{ A}$  directly to the corresponding terminal points. For higher currents, use the PLC-ESK GY feed-terminal (Order No. 2966508).

You can find technical data for each product at [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

## 6,2 mm-Interfacklemme 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](http://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 Strömsendung für elektrische und elektronische Betriebsmittel ein.
- Sehen Sie bei höherer Last und induktivem Lastenteil 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**  
Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung!

2 Funktionselemente ([i](#))

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

## 3 Installation

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

## 3.1 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.

## 3.2 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.

3.3 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 berührungsfähliche 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.

3.4 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**

**i** Hebeln Sie die Brücke stückweise heraus, beginnend an einem Brückenende.

## 4 Funktions- und Anschlusshinweise

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

Technische Daten finden Sie am jeweiligen Artikel unter [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

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



