

Español

Homologaciones

Clase I, Zona 2, AEx nA [nC] IIC T3
Clase I, Zona 2, Ex nA [nL] IIC T3 X
Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D
Ubicaciones peligrosas

Debe respetarse lo siguiente para cumplir la homologación de ubicación peligrosa:

PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN: no conecte ni desconecte los terminales del lado seguro a menos que la unidad esté apagada o se tenga la certeza de que la zona no es peligrosa.

PELIGRO: RIESGO DE EXPLOSIÓN: la sustitución de componentes puede afectar a la compatibilidad con la Clase I, División 2.

Estos dispositivos están pensados para ser instalados en una carcasa con un grado de protección mínimo IP54.

ADVERTENCIA: Riesgo de descarga e incendio: los dispositivos deben alimentarse desde una fuente de baja tensión de protección (SELV) de energía limitada (Clase 2).

Dispositivos que se van a instalar en entornos de polución de grado 2.

1 Instalación de bus en T

Para emplear el conector para carriles (T-BUS) insértelo primero en el carril simétrico para el puentado de la alimentación de tensión.

En este caso es imprescindible tener en cuenta la dirección del encaje del aparato y del conector para carriles: ¡Pie de encaje 2 abajo y parte enchufable 1 a la izquierda!

2 Montaje

El módulo PI/NI-2I/1 se puede colocar en todos los rieles de 35 mm que cumplan con la norma EN 60715.

Coloque el módulo sobre el borde superior del riel de montaje, 1, y gírelo, 2, hacia abajo hasta que el pestillo de fijación encaje en el riel.

3 Desmontaje

Utilice un destornillador para tirar del pestillo de fijación, 1, y gire el módulo hacia atrás, 2.
Levante el módulo del riel, 3.

4 Conexión

1 Instale el módulo según el esquema de control 00464527.

DANGER: RIESGO DE EXPLOSIÓN: no conecte ni desconecte los terminales del lado seguro a menos que la unidad esté apagada o se tenga la certeza de que la zona no es peligrosa.

Se deben tomar medidas para evitar superar la tensión asignada en caso de perturbaciones transitorias superiores al 40%.

Utilice conductores de entre 30 y 12 AWG. Apriete los tornillos del bloque de terminales hasta 6-8 N-m (5-7 lb_f-in.).

Español

Tensión máxima U_{0V}/V_{oc}	24 V DC (Class 2)
Corriente máxima I_{0V}/I_{sc}	24 mA
Capacidad externa máxima C_{0V}/C_a	600 μ F
Inductancia externa máxima L_{0V}/L_a	420 mH
Salida de optoacoplador	24 V \pm 20% (50 mA max)
Temperatura de funcionamiento	-40 °C ... +70 °C
Caida de tensión a 20 mA	2.5 V DC

Italiano

Tensione max. U_{0V}/V_{oc}	24 V DC (Class 2)
Corrente max. I_{0V}/I_{sc}	24 mA
Capacità elettrica esterna max. C_{0V}/C_a	600 μ F
Induttanza esterna max. L_{0V}/L_a	420 mH
Uscita optoaccoppiatore	24 V \pm 20% (50 mA max)
Temperatura di esercizio	-40 °C ... +70 °C
Caduta di tensione a 20 mA	2.5 V DC

Français

Tension maximale U_{0V}/V_{oc}	24 V DC (Class 2)
Intensité maximale I_{0V}/I_{sc}	24 mA
Capacité externe maximale C_{0V}/C_a	600 μ F
Inductance externe maximale L_{0V}/L_a	420 mH
Sortie d'opto-coupleur	24 V \pm 20% (50 mA max)
Température de fonctionnement	-40 °C ... +70 °C
Chute de tension à 20 mA	2.5 V DC

English

Maximum Voltage U_{0V}/V_{oc}	24 V DC (Class 2)
Maximum Current I_{0V}/I_{sc}	24 mA
Maximum External Capacitance C_{0V}/C_a	600 μ F
Maximum External Inductance L_{0V}/L_a	420 mH
Optocoupler output	24 V \pm 20% (50 mA max)
Operating Temperature	-40 °C ... +70 °C
Voltage drop @ 20 mA	2.5 V DC

Deutsch

Maximalspannung U_{0V}/V_{oc}	24 V DC (Class 2)
Maximalstrom I_{0V}/I_{sc}	24 mA
Maximale äußere Kapazität C_{0V}/C_a	600 μ F
Maximale äußere Induktivität L_{0V}/L_a	420 mH
Optokopplerausgang	24 V \pm 20% (50 mA max)
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C
Spannungsfall bei 20 mA	2.5 V DC

Français

Module de protection non incendiaire à 2 canaux pour les signaux analogiques

Consignes de sécurité et avertissements



IMPORTANT : Observer les mesures de précaution nécessaires lors du maniement des composants sensibles aux décharges électrostatiques (EN 61340-5-1 et EN 61340-5-2 ainsi que selon CEI 61340-5-1 et CEI 61340-5-2) !



Pour obtenir plus d'informations techniques, visiter le site Web www.phoenixcontact.com.

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1 Capot transparent | 6 Option de connexion de T-Bus |
| 2 DEL d'alarme | 7 Loquet de verrouillage |
| 3 Sortie du canal 1 | 8 Entrée du canal 2 |
| 4 Sortie du canal 2 | 9 Entrée du canal 1 |
| 5 Schéma de connexion | |

Italiano

Barriera a 2 canali non innescente per segnali analogici

Avvertenze sulla sicurezza e sui pericoli



IMPORTANTE: Nel maneggiare elementi che possono accumulare cariche elettrostatiche, attenersi alle necessarie misure di sicurezza (EN 61340-5-1 e EN 61340-5-2, nonché IEC 61340-5-1 e IEC 61340-5-2)!



Per ulteriori dettagli tecnici consultare il sito www.phoenixcontact.com.

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1 Coperchio trasparente | 6 Opzione per connessione T-bus |
| 2 LED di allarme | 7 Aletta di sgancio |
| 3 Uscita canale 1 | 8 Ingresso canale 2 |
| 4 Uscita canale 2 | 9 Ingresso canale 1 |
| 5 Schema di connessione | |

Español

Barrera de dos canales no inflamable para señales analógicas

Indicaciones y advertencias de seguridad



IMPORTANTE: Observe las medidas preventivas necesarias al manipular elementos expuestos a peligro de descarga electrostática (EN 61340-5-1 y EN 61340-5-2 así como IEC 61340-5-1 y IEC 61340-5-2).



Puede encontrar más información técnica en la página web www.phoenixcontact.com.

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Tapa transparente | 6 Opción de conexión mediante bus en T |
| 2 Indicadores LED de alarma | 7 Pestillo de fijación |
| 3 Salida de canal 1 | 8 Entrada de canal 2 |
| 4 Salida de canal 2 | 9 Entrada de canal 1 |
| 5 Diagrama de conexión | |

DE

Technische Änderungen vorbehalten!

EN

Technical modifications reserved!

FR

Toutes modifications techniques réservées !

IT

Con riserva di modifiche tecniche!

ES

¡Reservado el derecho a las modificaciones técnicas!



PHOENIX CONTACT
32823 Blomberg, Germany
Phone +49-(0)5235-3-00
P.O. Box 4100, Harrisburg, PA, 17111 USA
Phone +1-(717) 944-1300
www.phoenixcontact.com

INTERFACE

PI/NI-2I/1

Order No. 5607189

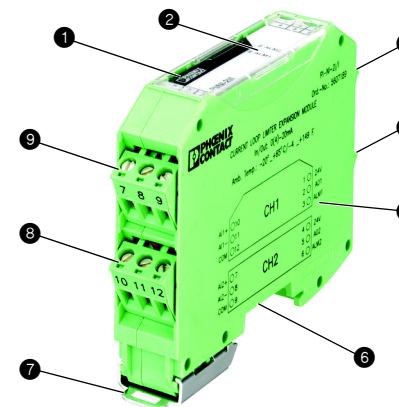
DE Einbauanweisungen für den Elektroinstallateur

EN Installation notes for electrical personnel

FR Instruction d'installation pour l'électricien

IT Istruzioni di installazione per l'elettricista

ES Instrucción de montaje para el ingeniero eléctrico



Deutsch

2-kanaliger, nicht-zündfähiger Trenner für analoge Signale

Sicherheits- und Warnhinweise



ACHTUNG: Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente (EN 61340-5-1 und EN 61340-5-2)!



Weiterführende technische Informationen finden Sie unter www.phoenixcontact.com.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 Klarsicht-Abdeckung | 6 Anschluss für Tragschienen-Connector |
| 2 Alarm-LEDs | 7 Arretierlasche |
| 3 Ausgang Kanal 1 | 8 Eingang Kanal 2 |
| 4 Ausgang Kanal 2 | 9 Eingang Kanal 1 |
| 5 Anschlussplan | |

English

2-Channel non-incendive barrier for analog signals

Safety and warning instructions



NOTE: Observe the necessary safety precautions when handling components that are vulnerable to electrostatic discharge (EN 61340-5-1 and EN 61340-5-2, as well as IEC 61340-5-1 and IEC 61340-5-2)!



Further technical information can be found at www.phoenixcontact.com.

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1 Transparent cover | 6 DIN rail connector (T-BUS) |
| 2 Alarm LEDs | 7 Release latch |
| 3 Channel 1 output | 8 Channel 2 input |
| 4 Channel 2 output | 9 Channel 1 input |
| 5 Connection diagram | |

Deutsch

Zulassungen

Class I, Zone 2, AEx nA [nC] IIC T3
 Class I Zone 2, Ex nA [nL] IIC T3 X
 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D
 Ex-Zone

Folgende Punkte müssen für die Zulassung in der Ex-Zone beachtet werden:

! **GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR** - Die Klemmen auf der sicheren Seite nur anschließen oder entfernen, wenn die Versorgungsspannung abgeschaltet oder die Zone sicher ist.

! **GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR** - Das Ersetzen von Komponenten kann eine Beeinträchtigung der Eignung für Class I, Div. 2 zur Folge haben.

Diese Geräte sind zur Montage in einem Gehäuse mit mindestens Schutzart IP54 bestimmt.

! **WARNING: Berührungs- und Brandgefahr** - Die Geräte müssen über eine SELV-Kleinspannung (Class 2) mit Spannung versorgt werden.

Die Geräte sind für die Installation in einer Umgebung mit Verschmutzungsgrad 2 zugelassen.

1 Tragschienen-Connector (T-BUS)

Bei Einsatz eines Tragschienen-Connectors (T-BUS) legen Sie diesen zur Brückung der Spannungsversorgung zuerst in die Tragschiene ein.

i Beachten Sie in diesem Fall unbedingt die Aufrichtung von Modul und Tragschienen-Connector: Rastfuß unten **2** und Steckerteil **1** links!

2 Montage

Das Gerät ist auf alle 35 mm-Tragschienen nach EN 60715 aufrastbar.

Setzen Sie das Modul von oben auf die Tragschiene (1) und drehen Sie es nach unten (2), bis die Arretierflasche auf der Tragschiene einrastet.

3 Demontage

Ziehen Sie die Arretierflasche mit einem Schraubendreher nach unten, (1) und drehen Sie das Modul nach oben, (2). Nehmen Sie das Modul von der Tragschiene, (3).

4 Anschluss

1 Schließen Sie das Modul entsprechend der Anschlusszeichnung 00464527 an.

! **GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR** - Die Klemmen auf der sicheren Seite nur anschließen oder entfernen, wenn die Versorgungsspannung abgeschaltet oder die Zone sicher ist.

Stellen Sie durch geeignete Maßnahmen sicher, dass die Bemessungsspannung aufgrund transientser Störungen um nicht mehr als 40 % überschritten wird.

Verwenden Sie Leiter mit einem Durchmesser von 0,06 - 4 mm² (AWG 12 - 30). Ziehen Sie die Klemmschrauben mit einem Drehmoment von 6-8 Nm an.

English

Approvals

Class I, Zone 2, AEx nA [nC] IIC T3
 Class I Zone 2, Ex nA [nL] IIC T3 X
 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D
 Hazardous Locations

The following must be observed to meet Hazardous Location approval:

! **DANGER: EXPLOSION HAZARD** - Do not connect or disconnect the safe-side terminals unless power is switched off or the area is known to be non-hazardous.

! **DANGER: EXPLOSION HAZARD** - Substitution of components may impair suitability for Class I, Div. 2.

These devices are intended to be installed within an enclosure rated at least IP54.

! **WARNING: Shock and Fire Hazard** - The devices must be supplied from an SELV Limited Energy (Class 2) source.

Devices to be installed in Pollution Degree 2 environment.

1 DIN rail connector installation

When using DIN rail connector (T-BUS), first position it in the DIN rail to bridge the voltage supply.

i Please also pay particular attention to the direction of device and DIN rail connector when snapping into position: Snap-on foot **2** below and plug **1** left!

2 Installation

The device can be snapped onto all 35 mm DIN rails corresponding to EN 60715.

Place the module over the top edge of the DIN rail, 1, and rotate, 2, down until the release latch clicks onto the rail.

3 Removal

Use a screwdriver to pull the release latch, 1, and rotate the module back, 2. Lift the module off the rail, 3.

4 Connecting

1 Install the module according to control drawing 00464527.

! **DANGER: EXPLOSION HAZARD** - Do not connect or disconnect the safe side terminals unless power is switched off or the area is known to be non-hazardous.

Provision shall be made to prevent the rated voltage from being exceeded by transient disturbances of more than 40%.

Use conductors between 30-12 AWG. Torque terminal screws to 5-7 lb_{in}. (6-8 N-m).

Français

Certifications

Classe I, Zone 2, AEx nA [nC] IIC T3
 Classe I Zone 2, Ex nA [nL] IIC T3 X
 Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D, Zones dangereuses

Observer les recommandations ci-après pour respecter les certifications sur les zones dangereuses :

! **DANGER : RISQUE D'EXPLOSION** : ne pas brancher ou débrancher les bornes sur le côté sécurisé sauf si l'alimentation est coupée ou si la zone est considérée comme non dangereuse.

! **DANGER : RISQUE D'EXPLOSION** : ne pas substituer de composants sous peine de ne plus être en conformité avec la certification Classe I, Div. 2.

Ces modules sont conçus pour être installés dans un boîtier IP54 au minimum.

! **AVERTISSEMENT: Risque de chocs et d'incendie** : ces modules doivent être alimentés par une source d'énergie limitée TBTS (Classe 2).

Appareils destinés à être installés dans un environnement avec un degré de pollution 2.

1 Installation du T-Bus

En cas d'utilisation du connecteur sur rail (T-BUS), le placer d'abord sur le rail pour ponter l'alimentation.

i Dans ce cas, respecter impérativement le sens d'encliquetage du appareil et du connecteur sur rail: Pied encliquetable **2** en bas et élément enfichable **1** à gauche!

2 Installation

L'appareil s'encliquette sur tous les rails de 35 mm selon EN 60715.

Placer le module sur le bord supérieur du rail de montage, 1, incliner ensuite le module vers le bas, 2, jusqu'à ce que loquet de verrouillage s'enclenche sur le rail.

3 Retrait

À l'aide d'un tournevis, tirer le loquet, 1, et incliner le module comme illustré, 2. Dégager le module du rail, 3.

4 Connexion

1 Installer le module suivant le schéma 00464527.

! **DANGER : RISQUE D'EXPLOSION** : ne pas brancher ou débrancher les bornes sur le côté sécurisé sauf si l'alimentation est coupée ou si la zone est considérée comme non dangereuse.

Prendre les dispositions requises pour empêcher tout dépassement de plus de 40 % de la tension nominale à cause de perturbations transitoires.

Utiliser des conducteurs entre 30H12 AWG. Serrer les vis des bornes à 6-8 N-m.

Italiano

Certificazioni

Aree pericolose di Classe I, Zona 2, AEx nA [nC] IIC T3
 Classe I Zona 2, Ex nA [nL] IIC T3 X
 Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D

Per soddisfare i requisiti della certificazione per aree pericolose è necessario osservare quanto segue:

! **PERICOLO: PERICOLO DI ESPLOSIONE** - Non collegare o scollegare i morsetti sul lato sicuro senza aver prima staccato l'alimentazione o avere accertato che l'area è classificabile come non pericolosa.

! **PERICOLO: PERICOLO DI ESPLOSIONE** - La sostituzione di componenti può compromettere l'idoneità alla Classe I, Div. 2.

Questi dispositivi si devono installare in custodia con grado di protezione minimo IP54.

! **AVVERTENZA: Pericolo di folgorazione e incendio** - I dispositivi devono essere alimentati da una sorgente SELV a potenza limitata (Classe 2).

I dispositivi devono essere installati in un ambiente con grado di inquinamento 2.

1 Installazione T-bus

Posizionare innanzitutto il connettore T-bus sulla guida di montaggio per ponticellare l'alimentazione di tensione.

i In fase di innesto rispettare tassativamente il corretto orientamento di modulo e connettore: piedino di innesto verso il basso **2** e connettore a sinistra **1**.

2 Installazione

È possibile montare il modulo su qualsiasi guida da 35 mm a norma EN 60715.

Posizionare il modulo sul bordo superiore della guida di montaggio (1) e ruotarlo verso il basso (2) fino a quando l'aletta di sgancio scatta sulla guida.

3 Smontaggio

Usare un cacciavite per tirare l'aletta di sgancio (1) e ruotare il modulo all'indietro (2). Sollevare il modulo dalla guida (3).

4 Connessione

1 Installare il modulo seguendo il disegno 00464527.

! **PERICOLO: PERICOLO DI ESPLOSIONE** - Non collegare o scollegare i morsetti sul lato sicuro senza aver prima staccato l'alimentazione o avere accertato che l'area è classificabile come non pericolosa.

Adottare le misure necessarie ad evitare disturbi transitori, che potrebbero determinare un superamento della tensione nominale maggiore del 40%.

Utilizzare conduttori da 30-12 AWG. Serrare le viti dei morsetti a 6-8 N m (5-7 lb_{in}).

