

- ▶ **D Betriebsanleitung**
- ▶ **GB Operating instructions**
- ▶ **F Manuel d'utilisation**

Erweiterungsmodul PNOZ mc7p CC-Link

Das Erweiterungsmodul PNOZ mc7p (coated version) darf nur an ein Basisgerät (z. B. PNOZ m1p des modularen Sicherheitssystems PNOZmulti) angeschlossen werden. Es koppelt das modulare Sicherheitssystem PNOZmulti an CC-Link. Das modulare Sicherheitssystem PNOZmulti dient dem sicherheitsgerichteten Unterbrechen von Sicherheitsstromkreisen und ist bestimmt für den Einsatz in:

- NOT-AUS-Einrichtungen
- Sicherheitsstromkreisen nach VDE 0113 Teil 1, 11/98 und EN 60204-1, 12/97 (z. B. bei beweglichen Verdeckungen)



Achtung! Das Erweiterungsmodul PNOZ mc7p (coated version) darf **nicht** für sicherheitsgerichtete Funktionen verwendet werden.

Lieferumfang:

- Erweiterungsmodul PNOZ mc7p
- Steckbrücke (siehe Abschnitt Ersatzteile)

Zu Ihrer Sicherheit

Beachten Sie nachfolgend aufgeführte Sicherheitsbestimmungen:

- Installieren und nehmen Sie das Modul nur dann in Betrieb, wenn Sie mit dieser Betriebsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.
- Verwenden Sie das Modul nur gemäß seiner Bestimmung. Beachten Sie dazu auch die Werte im Abschnitt "Technische Daten".
- Halten Sie beim Transport, bei der Lagerung und im Betrieb die Bedingungen nach EN 60068-2-6, 04/95 ein (siehe "Technische Daten").
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse und nehmen Sie auch keine eigenmächtigen Umbauten vor.
- Schalten Sie bei **Wartungsarbeiten** unbedingt die Versorgungsspannung ab. Beachten Sie unbedingt die Warnhinweise in den anderen Abschnitten dieser Anleitung. Diese Hinweise sind optisch durch Symbole hervorgehoben.



Wichtig: Beachten Sie die Sicherheitsbestimmungen, sonst erlischt jegliche Gewährleistung.

Modulbeschreibung

Der CC-Link ist konzipiert für den schnellen Datenaustausch in der Feldebene. Das Erweiterungsmodul PNOZ mc7p (coated version) ist ein passiver Teilnehmer (Slave) des CC-Link. Die Grundfunktionen der Kommunikation entsprechen CC-Link Ver. 1.10. Die zentrale Steuerung (Master) liest zyklisch die Eingangsinformationen von den Slaves und schreibt die Ausgangsinformationen zyklisch an die Slaves. Neben der zyklischen Nutzdatenübertragung verfügt der CC-Link auch über Funktionen für Diagnose und Inbetriebnahme.

PNOZ mc7p CC-Link expansion module

The PNOZ mc7p (coated version) expansion module may only be connected to a base unit (e.g. PNOZ m1p from the PNOZmulti modular safety system). It connects the PNOZmulti modular safety system to CC-Link. The PNOZmulti modular safety system is used for the safety-related interruption of safety circuits and is designed for use in:

- Emergency stop equipment
- Safety circuits in accordance with VDE 0113 Part 1, 11/98 and EN 60204-1, 12/97 (e.g. on movable guards)



Caution! The PNOZ mc7p (coated version) expansion module may **not** be used for safety-related functions.

Range:

- Expansion module PNOZ mc7p
- Link (see section Spare parts)

For your safety

Please note the following safety regulations:

- Only install and commission the module if you are familiar with both these instructions and the current regulations for health and safety at work and accident prevention.
- Only use the module in accordance with its intended purpose. Please also take note of the values in the "Technical details" section.
- Transport, storage and operating conditions should all conform to EN 60068-2-6, 04/95 (see "Technical details").
- Do not open the housing or undertake any unauthorised modifications.
- Always switch off the supply voltage when carrying out **maintenance work**.

You must take note of the warnings given in other sections of these operating instructions. These are highlighted visually through the use of symbols.



Notice: Failure to keep to these safety regulations will render the warranty invalid.

Module description

The CC-Link is designed for fast data exchange at the field level. The PNOZ mc7p (coated version) expansion module is a passive CC-Link subscriber (slave). The basic functions of communication correspond to CC-Link Ver. 1.10. The central controller (master) reads input information from the slaves and writes output information to the slaves as part of each cycle. As well as the cyclical transfer of usable data, CC-Link can also be used for diagnostics and commissioning functions.

Module d'extension PNOZ mc7p CC-Link

Le module d'extension PNOZ mc7p (coated version) ne doit être raccordé qu'à un appareil de base (par exemple PNOZ m1p du système de sécurité modulaire PNOZmulti). Il assure le couplage du système de sécurité PNOZmulti au CC-Link. Le système de sécurité modulaire PNOZmulti est conçu pour interrompre en toute sécurité des circuits de sécurité. Il est conçu pour être utilisé dans les :

- Circuits d'arrêt d'urgence
- Circuits de sécurité selon les normes VDE 0113-1, 11/98 et EN 60204-1, 12/97 (p. ex. pour protections mobiles)



Attention ! Le module d'extension PNOZ mc7p (coated version) ne doit **pas** être utilisé pour des fonctions de sécurité.

Contenu de la livraison :

- Expansion module PNOZ mc7p
- cavalier de pontage (voir la section Pièces de rechange)

Pour votre sécurité

Toutefois, vous êtes tenu de respecter les prescriptions de sécurité suivantes :

- Vous n'installerez le module et ne le mettrez en service qu'après vous être familiarisé avec le présent manuel d'utilisation et les prescriptions en vigueur sur la sécurité du travail et la prévention des accidents.
- N'utilisez le module que conformément à l'usage auquel il est destiné. À ce sujet, respectez les valeurs indiquées dans les "Caractéristiques techniques".
- Observez les exigences de la norme EN 60068-2-6, 04/95 lors du transport, du stockage et de l'utilisation de l'appareil (voir les caractéristiques techniques).
- N'ouvrez pas le boîtier et n'effectuez pas de modifications non autorisées.
- Lors de l'exécution de **travaux de maintenance**, coupez impérativement la tension d'alimentation.

Respectez impérativement les avertissements dans les autres paragraphes du présent manuel d'utilisation. Ces avertissements sont signalés par des symboles visuels.



Important : respectez les consignes de sécurité, sinon la garantie devient caduque.

Description du module

Le CC-Link est conçu pour un échange rapide de données sur le terrain. Le module d'extension PNOZ mc7p (coated version) est un abonné passif (Slave) de CC-Link. Les fonctions de base de communication sont conformes à la norme CC-Link Ver. 1.10. Le système central (Master) lit cycliquement les informations d'entrée sur les esclaves (Slaves) et écrit cycliquement les informations de sortie dans les esclaves. Outre la transmission cyclique des données utiles, le bus CC-Link est également doté de fonctions de diagnostic et de mise en service.

Modulmerkmale:

- konfigurierbar mit PNOZmulti Configurator
- Stationsadressen wählbar von 1 ... 63 mit Drehschaltern
- Statusanzeigen für Kommunikation mit CC-Link und von Fehlern
- Stationstyp: Remote Device
- Belegte Stationen: 2

Funktionsbeschreibung

Arbeitsweise:

Die über den CC-Link zu übertragenden Daten werden im PNOZmulti Configurator ausgewählt und konfiguriert. Die Verbindung zwischen Basisgerät und dem PNOZ mc7p (coated version) erfolgt über eine Steckbrücke. Über diese Steckbrücke wird das Erweiterungsmodul auch mit Spannung versorgt. Die Stationsadresse und die Übertragungsrate werden mit Drehschaltern eingestellt. Nach Einschalten der Versorgungsspannung oder einem Reset des Sicherheitssystems PNOZmulti wird das Erweiterungsmodul automatisch konfiguriert und gestartet.

Funktionen:

LEDs zeigen den Status des Erweiterungsmoduls am CC-Link an.



INFO

In der Online-Hilfe des PNOZmulti Configurators ist die Konfiguration des PNOZ mc7p ausführlich beschrieben.

Module features:

- Can be configured using the PNOZmulti Configurator
- Station addresses from 1 ... 63, selected via rotary switches
- Status indicators for communication with CC-Link and for errors
- Station type: Remote device
- Assigned stations: 2

Function description

Operation:

The data to be transferred via CC-Link are selected and configured in the PNOZmulti Configurator. The base unit and the PNOZ mc7p (coated version) are connected via a jumper. The expansion module is also supplied with voltage via this jumper. The station address and the transmission rate are set using rotary switches. After the supply voltage is switched on or the PNOZmulti safety system is reset, the expansion module is configured and started automatically.

Functions:

LEDs indicate the status of the expansion module on CC-Link.



INFORMATION

The configuration of the PNOZ mc7p is described in detail in the PNOZmulti Configurator's online help.

Caractéristiques du module :

- Paramétrable avec PNOZmulti Configurator
- Adresses des stations sélectionnables de 1 ... 63 par commutateurs rotatifs
- Affichage d'état pour la communication avec le bus CC-Link et pour les erreurs
- Type de station : Remote Device
- Stations occupées : 2

Descriptif du fonctionnement

Mode de travail :

Les données à transmettre par CC-Link sont sélectionnées et configurées dans le Configurateur PNOZmulti. Le raccordement entre l'appareil de base et le PNOZ mc7p (coated version) est réalisé au moyen d'un pont enfichable. Celui-ci assure également l'alimentation du module d'extension. L'adresse station et la vitesse de transmission sont réglées au moyen de commutateurs rotatifs. Après application de la tension d'alimentation ou réinitialisation du système de sécurité PNOZmulti, le module d'extension est automatiquement configuré et démarré.

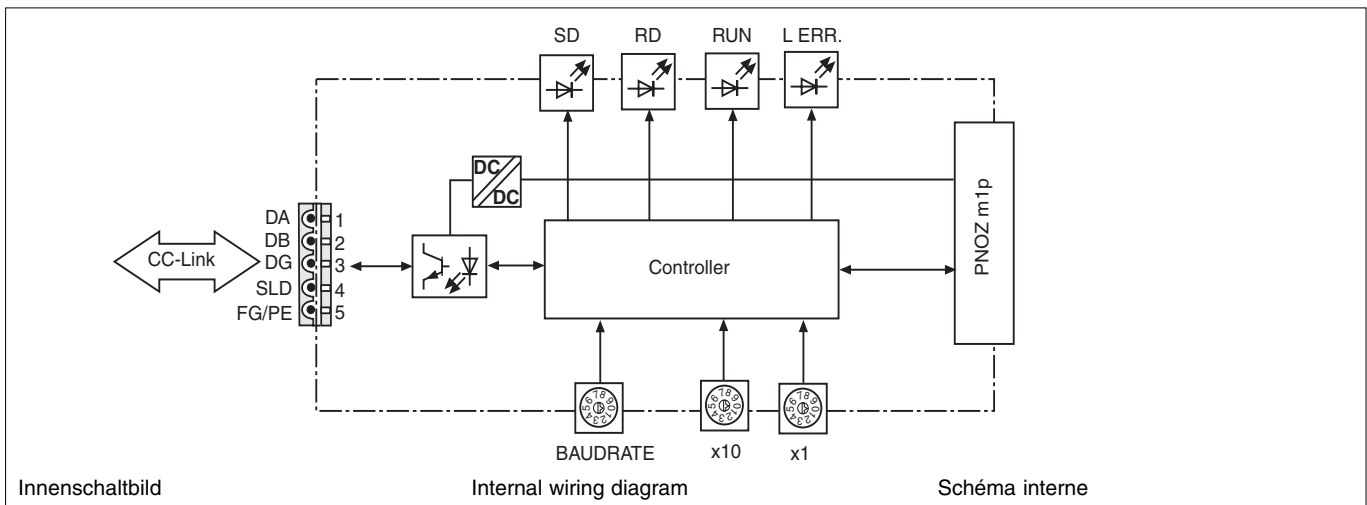
Fonctions :

Les LED affichent l'état du module d'extension sur le CC-Link.



INFORMATION

La configuration du module PNOZ mc7p est décrite en détail dans l'aide en ligne du Configurateur PNOZmulti.



PNOZ mc7p (coated version) montieren

Beachten Sie bei der Montage:



Achtung! Durch elektrostatische Entladung können Bauteile der Sicherheitssteuerung beschädigt werden. Sorgen Sie für Entladung, bevor Sie die Sicherheitssteuerung berühren, z. B. durch Berühren einer geerdeten, leitfähigen Fläche oder durch Tragen eines geerdeten Armbands.

- Montieren Sie das Sicherheitssystem in einen Schaltschrank mit einer Schutzart von mindestens IP54.
- Montieren Sie das Sicherheitssystem auf eine waagrechte Tragschiene. Die Lüftungsschlitze müssen nach oben und unten zeigen (siehe Betriebsanleitung des Basisgeräts PNOZ m0p, PNOZ m1p). Andere Einbaulagen können zur Zerstörung des Sicherheitssystems führen.

Installing the PNOZ mc7p (coated version)

Please note for installation:



Caution! Electrostatic discharge can damage components on the safety system. Ensure discharge before touching the safety system, e.g. by touching an earthed, conductive surface or by wearing an earthed armband.

- The safety system should be installed in a control cabinet with a protection type of at least IP54.
- Fit the safety system to a horizontal DIN rail. The venting slots must point up and down (see operating instructions for the PNOZ m0p and PNOZ m1p base units). Other mounting positions could damage the safety system.

Installer PNOZ mc7p (coated version)

Pour le montage, respectez les consignes suivantes :



Attention ! Une décharge électrostatique peut endommager les éléments de l'automate de sécurité. Veillez à vous décharger avant de toucher l'automate de sécurité, par ex. en touchant une surface conductrice mise à la terre ou en portant un bracelet de mise à la terre.

- Montez le système de sécurité dans une armoire d'indice de protection IP 54 au moins.
- Montez le système de sécurité sur un profilé support horizontal. Les ouïes de ventilation doivent être orientées vers le haut et vers le bas (voir le manuel d'utilisation de l'appareil de base PNOZ m0p, PNOZ m1p). D'autres positions de montage peuvent entraîner la destruction du système de sécurité.

- Befestigen Sie das Sicherheitssystem mit Hilfe der Rastelemente auf der Rückseite auf einer Normschiene. Führen Sie das Sicherheitssystem gerade auf die Normschiene, so dass die Erdungsfedern am Sicherheitssystem auf die Normschiene gedrückt werden.
- Um die EMV-Anforderungen einzuhalten, muss die Normschiene mit dem Schaltschrankgehäuse niederohmig verbunden sein.

Basisgerät und Erweiterungsmodule verbinden

Die Module werden mit Steckbrücken verbunden. Es dürfen max. 8 Erweiterungsmodule und ein Feldbusmodul an ein Basisgerät angeschlossen werden.

Auf der Geräterückseite des Basisgeräts PNOZ m1p befinden sich 2 Stiftleisten.

- Stellen Sie sicher, dass kein Abschlussstecker gesteckt ist.
- Verbinden Sie das Basisgerät, die Erweiterungsmodule und das Feldbusmodul mit den mitgelieferten Steckbrücken (siehe Fig. 2).
- Stecken Sie den Abschlussstecker auf das letzte Erweiterungsmodul.
- Zwischen dem PNOZ mc7p und externen Wärmequellen muss mind. 20 mm Abstand eingehalten werden.

- Use the notches on the rear of the safety system to attach it to a DIN rail. Connect the safety system to the DIN rail in an upright position so that the earthing springs on the safety system are pressed on to the DIN rail.
- To comply with EMC requirements, the DIN rail must have a low impedance connection to the control cabinet housing.

Connecting the base unit and expansion modules

The modules are linked via jumpers. A max. of 8 expansion modules and one fieldbus module may be connected to a base module. There are 2 pin connectors on the rear of the PNOZ m1p base module.

- Ensure that no terminator is connected.
- Connect the base module, the expansion modules and the fieldbus module using the jumpers supplied (see Fig. 2).
- The terminator must be fitted to the last expansion module.
- A minimum distance of 20 mm must be maintained between the PNOZ mc7p and external heat sources.

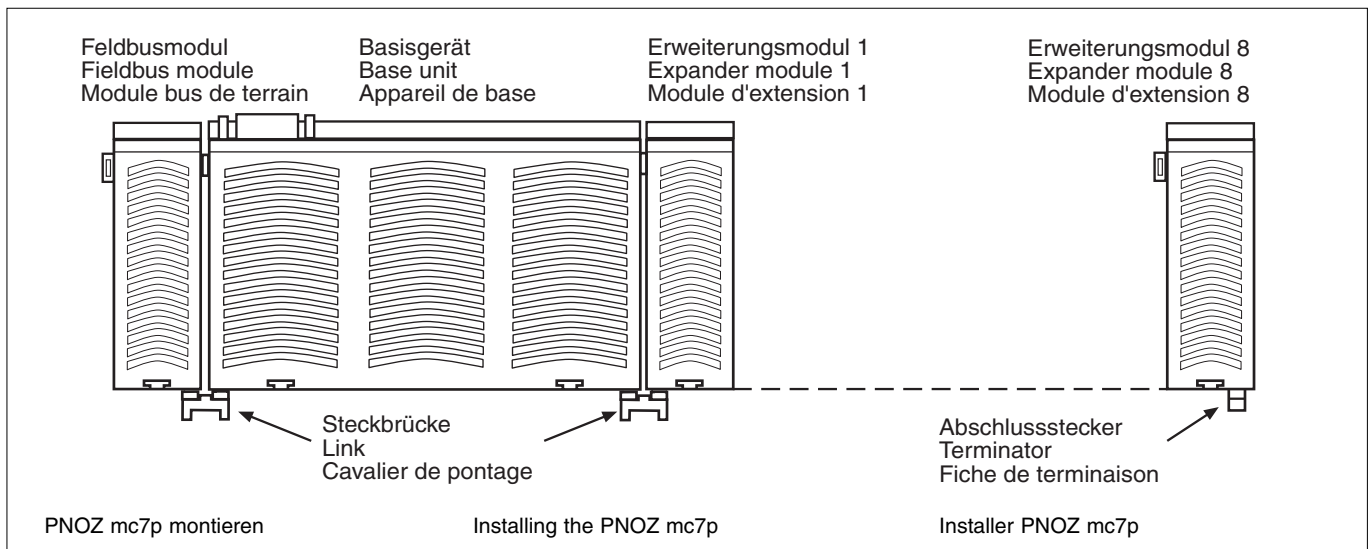
- Montez le système de sécurité sur un rail DIN à l'aide du système de fixation situé au dos de l'appareil. Installez le système de sécurité droit sur le rail DIN de sorte que les ressorts de mise à la terre sur le système de sécurité reposent sur le rail DIN.
- Pour respecter les exigences CEM, le rail DIN doit être relié par une liaison à basse impédance au corps de l'armoire.

Relier l'appareil de base et les modules d'extension

Les modules sont reliés par des cavaliers de pontage. Huit modules d'extension et un module bus de terrain au maximum peuvent être reliés à un appareil de base.

La face arrière de l'appareil de base PNOZ m1p comporte 2 broches.

- Assurez-vous qu'aucune fiche de terminaison n'est branchée.
- Reliez l'appareil de base, les modules d'extension et le module bus de terrain avec les cavaliers de pontage livrés avec les appareils (voir Fig. 2).
- Branchez la fiche de terminaison sur le dernier module d'extension.
- Une distance d'au moins 20 mm doit être respectée entre le PNOZ mc7p et les sources de chaleur externes.



Achtung! Verwenden Sie nur Steckbrücken und Abschlussstecker mit den folgenden Bestellnummern:
Steckbrücken:
PNOZ mc7p: 774 639
PNOZ mc7p coated version: 774640
Abschlussstecker:
PNOZ mc7p: 779 110
PNOZ mc7p coated version: 779 112

Caution! Use only jumpers and terminators with the following order numbers:
Jumpers:
PNOZ mc7p: 774 639
PNOZ mc7p coated version: 774640
Terminator:
PNOZ mc7p: 779 110
PNOZ mc7p coated version: 779 112

Attention ! N'utilisez que des cavaliers de pontage et des fiches de terminaison portant les références suivantes :
Cavaliers de pontage :
PNOZ mc7p : 774 639
PNOZ mc7p coated version : 774640
Fiches de terminaison :
PNOZ mc7p : 779 110
PNOZ mc7p coated version : 779 112

PNOZ mc7p (coated version) inbetriebnehmen

Inbetriebnahme vorbereiten:

Beachten Sie bei der Vorbereitung der Inbetriebnahme:

Achtung! Das Erweiterungsmodul nur im **spannungslosen** Zustand ziehen und stecken.

- Beachten Sie beim Verbindungskabel zwischen den Schnittstellen und bei der Installation unbedingt die Richtlinien der „CC-Link Partner Association“ (CLPA).

Commissioning the PNOZ mc7p (coated version)

Preparing for commissioning:

Please note the following when preparing to commission the unit:

Caution! Only connect and disconnect the expansion module when the **supply voltage is switched off**.

- Pay close attention to the "CC Link Partner Association" (CLPA) guidelines when working with the connection cable between the interfaces and during installation.

Mettre en service le PNOZ mc7p (coated version)

Préparation de la mise en service :

Tenez compte des points suivants lors de la préparation de la mise en service :

Attention ! Le module d'extension ne doit être mis en place ou retiré que lorsqu'il est **hors tension**.

- Respectez impérativement les directives de la "CC-Link Partner Association" (CLPA) pour le câble de raccordement reliant les interfaces et pour l'installation.

Betriebsbereitschaft herstellen:

• Übertragungsrates einstellen



BAUD
RATE

Stellen Sie am oberen Drehschalter BAUDRATE mit einem kleinen Schraubendreher die Übertragungsrates ein (im Beispiel "4", entspricht 10 MBit/s).

Preparing the unit for operation:

• Set transmission rate



BAUD
RATE

Set the transmission rate on the upper BAUDRATE rotary switch using a small screwdriver (in example, "4" corresponds to 10 MBit/sec.).

Mise en route :

• Régler la vitesse de transmission



BAUD
RATE

Réglez la vitesse de transmission au niveau du commutateur rotatif supérieur BAUDRATE à l'aide d'un petit tournevis (dans l'exemple "4", correspond à 10 MBit/s).

Schalterstellung/Switch setting/Position du commutateur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Übertragungsrates/Transmission rate/Vitesse de transmission	156 kBit/s	625 kBit/s	2,5 MBit/s	5 MBit/s	10 MBit/s	-	-	-	-	-

• Stationsadresse einstellen

Die Stationsadresse des PNOZ mc7p wird mit zwei Drehschaltern x1 und x10 von 1 ... 63 (dezimal) eingestellt.



x10

Stellen Sie am mittleren Drehschalter x10 mit einem kleinen Schraubendreher die Zehnerstelle der Adresse ein (im Beispiel "3").



x1

Stellen Sie am unteren Drehschalter x1 die Einerstelle der Adresse ein (im Beispiel "6").

In den Abbildungen ist als Beispiel die Stationsadresse 36 eingestellt.

- Legen Sie die Versorgungsspannung an das Basisgerät:
Klemmen **24 V** und **A1 (+)**: + 24 V DC
Klemmen **0 V** und **A2 (-)**: 0 V

• Setting the station address

The station address of the PNOZ mc7p is set between 1 ... 63 (decimal) via two rotary switches x1 and x10.



x10

On the middle rotary switch x10, use a small screwdriver to set the tens digit for the address ("3" in the example).



x1

On the lower rotary switch x1, set the ones digit for the address ("6" in the example).

Station address 36 is set in the diagrams as an example.

- Connect the supply voltage to the base unit:
Terminals **24 V** and **A1 (+)**: + 24 V DC
Terminals **0 V** and **A2 (-)**: 0 V

• Régler l'adresse de station

L'adresse de station du PNOZ mc7p est réglée au moyen de deux commutateurs rotatifs x1 et x10 de 1 ... 63 (décimal).



x10

Réglez les dizaines de l'adresse sur le commutateur rotatif supérieur x10, au moyen d'un petit tournevis (dans notre exemple "3").



x1

Réglez l'unité de l'adresse sur le commutateur rotatif inférieur x1 (dans notre exemple "6").

Les illustrations présentent comme exemple une adresse de station égale à 36.

- Appliquez la tension d'alimentation sur l'appareil de base :
Bornes **24 V** et **A1 (+)** : + 24 V DC
Bornes **0 V** et **A2 (-)** : 0 V

Betrieb

Nach Einschalten der Versorgungsspannung oder einem Reset des Sicherheitssystems PNOZmulti wird das PNOZ mc7p (coated version) automatisch konfiguriert und gestartet. Die LED "RUN" zeigt den Status des PNOZ mc7p (coated version) am CC-Link an.

Operation

After the supply voltage is switched on or the PNOZmulti safety system is reset, the PNOZ mc7p (coated version) is configured and started automatically. The "RUN" LED indicate the status of the PNOZ mc7p (coated version) on the CC-Link.

Exploitation

Après application de la tension d'alimentation ou une réinitialisation du système de sécurité PNOZmulti, le module PNOZ mc7p est automatiquement configuré et démarré. Le LED "RUN" indique l'état du module PNOZ mc7p (coated version) raccordé au CC-Link.

LED-Anzeige

- LED aus
- ☼ LED leuchtet

LEDs

- LED off
- ☼ LED on

LEDs de visualisation

- LED éteinte
- ☼ LED allumée

LED	LED-Zustand status état de la LED	Bedeutung	Key	Signification
RUN	☼ grün/green/ verd	Busverbindung vorhanden	Bus connection available	Connexion de bus disponible
	●	- keine Busverbindung - Status: timeout - keine Versorgungsspannung am PNOZ mc7p	- No bus connection - Status: timeout - No supply voltage at the PNOZ mc7p	- Aucune connexion de bus - État : timeout - Aucune tension d'alimentation au niveau du PNOZ mc7p
L ERR.	☼ rot/red/ rouge	Fehler erkannt: falsche Stationsadresse oder Übertragungsrates	Fault detected: Wrong station address or transmission rate	Défaut détecté : mauvaise adresse station ou mauvaise vitesse de transmission
	●	- Busverbindung vorhanden - keine Versorgungsspannung am PNOZ mc7p	- Bus connection available - No supply voltage at the PNOZ mc7p	- Bus de connexion disponible - Aucune tension d'alimentation au niveau du PNOZ mc7p
RD	☼ grün/green/ verd	PNOZ mc7p empfängt Daten	PNOZ mc7p is receiving data	Le PNOZ mc7p reçoit des données
	●	- PNOZ mc7p empfängt keine Daten - keine Versorgungsspannung am PNOZ mc7p	- PNOZ mc7p is not receiving data - No supply voltage at the PNOZ mc7p	- Le PNOZ mc7p ne reçoit aucune donnée - Aucune tension d'alimentation au niveau PNOZ mc7p
SD	☼ grün/green/ verd	PNOZ mc7p sendet Daten	PNOZ mc7p is transmitting data	Le PNOZ mc7p envoie des données
	●	- PNOZ mc7p sendet keine Daten - keine Versorgungsspannung am PNOZ mc7p	- PNOZ mc7p is not sending data - No supply voltage at the PNOZ mc7p	- Le PNOZ mc7p n'envoie aucune donnée - aucune tension d'alimentation au niveau PNOZ mc7p

Eingangs- und Ausgangsdaten

Die Daten sind wie folgt aufgebaut:

- Eingangsbereich RY00 bis RY17
24 Eingänge konfigurierbar im PNOZmulti Configurator als Feldbuseingänge. Beachten Sie die Bedingungen für die Verknüpfung über UND-Modul (sicherer und nicht sicher Eingang). Die Eingänge werden im Master definiert und dem PNOZmulti übergeben.
 - Ausgangsbereich RX00 bis RX17
24 Ausgänge konfigurierbar im PNOZmulti Configurator mit Ausgängen von Logik-elementen, Zeitgliedern, Ereigniszählern, Anschlusspunkten oder Eingängen des PNOZmulti.
 - Ausgangsbereich RX18 bis RX1C
LED-Zustände des PNOZmulti
 - RX18: OFAULT
 - RX19: IFAULT
 - RX1A: FAULT
 - RX1B: DIAG
 - RX1C: RUN
- RX1D: Datenaustausch findet statt

Zuordnung der Ein- und Ausgänge im PNOZmulti Configurator zu den CC-Link-Daten

- Eingänge PNOZmulti Configurator: i00 ... i23
- Eingangsdaten CC-Link: RY0n, RY1n mit n = 0 ... F
- Ausgänge PNOZmulti Configurator: o00 ... o23
- Ausgangsdaten CC-Link: RX0n, RX1n mit n = 0 ... F

Beispiel: o22 -> RX16

Input and output data

The data is structured as follows:

- Input range RY00 to RY17
24 inputs configurable in PNOZmulti Configurator as fieldbus inputs. Please note the conditions for connecting via the AND gate (safe and non-safety-related input). The inputs are defined in the master and transferred to the PNOZmulti.
 - Output range RX00 to RX17
24 outputs can be configured in the PNOZmulti Configurator with outputs from logic elements, time elements, event counters, connection points or inputs on the PNOZmulti.
 - Output range RX18 to RX1C
Status of LEDs on the PNOZmulti
 - RX18: OFAULT
 - RX19: IFAULT
 - RX1A: FAULT
 - RX1B: DIAG
 - RX1C: RUN
- RX1D: Data is being exchanged

Allocation of inputs and outputs in PNOZmulti Configurator to the CC-Link data

- Inputs PNOZmulti Configurator: i00 ... i23
- Input data CC-Link: RY0n, RY1n with n = 0 ... F
- Outputs PNOZmulti Configurator: o00 ... o23
- CC-Link output data: RX0n, RX1n with n = 0 ... F

Example: o22 -> RX16

Données d'entrées et de sorties

Les données sont structurées de la manière suivante:

- Plage d'entrée RY00 à RY17
24 entrées paramétrable avec PNOZmulti Configurator en tant qu'entrée de bus de terrain. Observez les conditions de la fonction logique ET (entrée de sécurité, entrée non sécuritaire). Les entrées sont définies dans le maître et transmises au PNOZmulti.
 - Plage de sortie RX00 à RX17
24 sorties paramétrables avec PNOZmulti Configurator avec des sorties d'éléments logiques, temporisateurs, compteurs, points de connexion ou entrées du PNOZmulti.
 - Plage de sortie RX18 à RX1C
état LED du PNOZmulti
 - RX18: OFAULT
 - RX19: IFAULT
 - RX1A: FAULT
 - RX1B: DIAG
 - RX1C: RUN
- RX1D: L'échange de données est en cours

L'attribution des entrées et sorties avec PNOZmulti Configurator aux données CC-Link

- Entrées PNOZmulti Configurator: i00 ... i23
- Données d'entrée CC-Link: RY0n, RY1n avec n = 0 ... F
- Sorties PNOZmulti Configurator: o00 ... o23
- Données de sortie CC-Link: RX0n, RX1n avec n = 0 ... F

Exemple: o22 -> RX16

n	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
RY0n	i15	i14	i13	i12	i11	i10	i09	i08	i07	i06	i05	i04	i03	i02	i01	i00
RY1n	-	-	-	-	-	-	-	-	i23	i22	i21	i20	i19	i18	oi7	i16
n	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
RX0n	o15	o14	o13	o12	o11	o10	o09	o08	o07	o06	o05	o04	o03	o02	o01	o00
RX1n	-	-	-	-	-	-	-	-	o23	o22	o21	o20	019	o18	o17	o16

CC-Link-Schnittstelle

Für die Verbindung zum CC-Link verfügt das PNOZ mc7p (coated version) über einen 5poligen Schraubsteckverbinder. Eine ausführliche Beschreibung der CC-Link-Schnittstelle finden Sie in der "CC-Link-Specifications (BAP-05027-B Implementation)" der CC-Link Partner Association (CLPA).

Auf den beiden letzten Seiten finden Sie ein Anschlussbeispiel, die Anschlussbelegung, die Belegung der CC-Link-Schnittstelle und die Abmessungen des Geräts.

CC-Link interface

The PNOZ mc7p (coated version) has a 5-pin screw connector for connecting to the CC-Link. A detailed description of the CC-Link interface can be found in the "CC-Link-Specifications (BAP-05027-B Implementation)" published by the CC-Link Partner Association (CLPA).

The last two pages contain a connection example, the pin configuration, the configuration of the CC-Link interface and the unit's dimensions.

Interface CC-Link

Le module PNOZ mc7p (coated version) est doté d'un connecteur vissable à 5 broches pour le raccordement au bus CC-Link. Vous trouverez une description complète de l'interface CC-Link dans les "CC-Link-Specifications (BAP-05027-B Implementation)" de l'organisation CC-Link Partner Association (CLPA).

Vous trouverez sur les deux dernières pages un exemple de raccordement, le brochage de l'interface CC-Link ainsi que les dimensions de l'appareil.

Technische Daten	Technical details	Caractéristiques techniques	
Elektrische Daten	Electrical data	Données électriques	
Versorgungsspannung (U _B) über Basisgerät	Supply voltage (U _B) via base unit	Tension d'alimentation (U _B) par l'appareil de base	24 V DC
Leistungsaufnahme bei U _B	Power consumption at U _B	Consommation pour U _B	max. 2,5 W
Zeiten	Times	Temps	
Überbrückung von Spannungseinbrüchen	Supply interruption before de-energisation	Temps de maintien si coupures de tension	min. 20 ms
CC-Link	CC-Link	CC-Link	
Anwendungsbereich	Application range	Domaine d'utilisation	nicht sicherheitsgerichtete Anwendungen/non-safety-related applications/pour les applications ne touchant pas à la sécurité
Gerätetyp	Device type	Type d'appareil	Slave
Statusanzeige	Status display	Visualisation de l'état	LED
Stationsadresse	Station address	Adresse station	1 ... 63
Belegte Stationen	Assigned stations	Stations occupées	2
Übertragungsrate	Transmission rate	Vitesse de transmission	156; 625 kBit/s, 2,5; 5; 10 MBit/s
Anschluss	Connection	Raccordements	5poliger Schraubsteckverbinder/5-pin screw connector/Connecteur vissable à 5 broches
Galvanische Trennung Prüfspannung	Galvanic isolation Test voltage	Isolation galvanique Tension de contrôle	ja/yes/oui 500 V AC
Umweltdaten	Environmental data	Environnement	
Klimabeanspruchung	Climatic suitability	Sollicitations climatiques	DIN IEC 60068-2-3, 12/86
EMV	EMC	CEM	EN 61000-6-2, 10/01
Schwingungen nach Frequenz Amplitude	Vibration to Frequency Amplitude	Vibrations selon Fréquence Amplitude	EN 60068-2-6, 04/95 10 ... 55 Hz 0,35 mm
Umgebungstemperatur PNOZ mc7p PNOZ mc7p coated version	Ambient temperature PNOZ mc7p PNOZ mc7p coated version	Température d'utilisation PNOZ mc7p PNOZ mc7p coated version	0 ... + 55 °C 0 ... + 50 °C
Lagertemperatur	Storage temperature	Température de stockage	-25 ... + 70 °C
Mechanische Daten	Mechanical data	Données mécaniques	
Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) Gehäuse Klemmenbereich	Protection type Mounting (e.g. control cabinet) Housing Terminals	Indice de protection Lieu d'implantation (p. ex. armoire) Boîtier Borniers	IP54 IP20 IP20
Normschiene Hutschiene Durchzugsbreite	DIN rail Top hat rail Recess width	Rail DIN normalisé Support profilé Largeur de passage	35 x 7,5 EN 50022 27 mm
Gehäusematerial Front Gehäuse	Housing material Front panel Housing	Matériau du boîtier Face avant Boîtier	ABS UL 94 V0 PPO UL 94 V0
Abmessungen H x B x T	Dimensions H x W x D	Dimensions H x L x P	94 x 22,5 x 122 mm (3.70" x 0.88" x 4.80")
Gewicht	Weight	Poids	150 g

Ersatzteile	Spare parts	Pièces de rechange
Bezeichnung/Description/Désignation		Bestell-Nr./Order no./Références
Steckbrücke/Link/Cavalier de pontage		774 639 774 640 (coated Version)

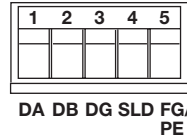
Zubehör siehe technischer Katalog. Accessories see technical catalogue. Accessoires voir le catalogue technique.

► **D** **CC-Link-Schnittstelle**
5-pol. Schraubsteckverbinder.

► **GB** **CC-Link interface**
5-pin screw connector

► **F** **Interface CC-Link**
Connecteur vissable à 5 broches

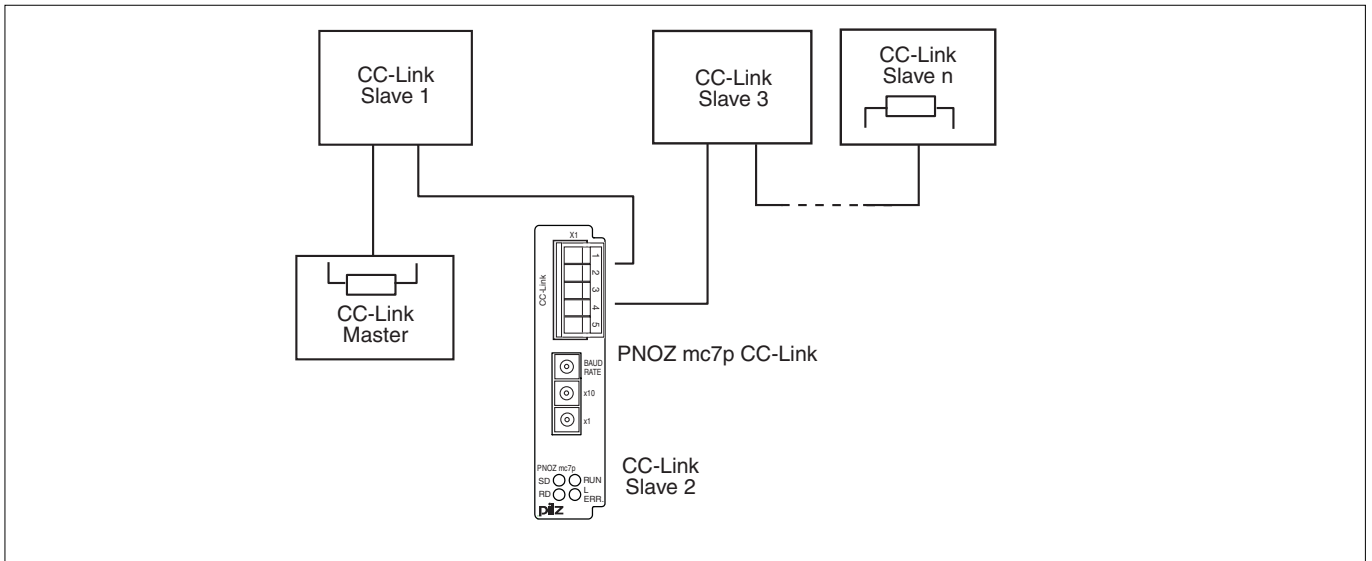
- 1: DA Kanal A
- 2: DB Kanal B
- 3: DG Masse/Ground/Masse
- 4: SLD Kabelschirm/Cable screening/Câble de blindage
- 5: FG/PE Funktionserde/Functional earth/Mise à la terre



► **D** **Terminierung CC-Link:**
Um Leitungsreflexionen zu minimieren und einen definierten Ruhepegel auf der Übertragungsleitung zu garantieren, muss CC-Link an beiden Enden abgeschlossen werden.

► **GB** **CC-Link termination:**
To minimise cable reflection and to guarantee a defined rest signal on the transmission line, the CC-Link must be terminated at both ends.

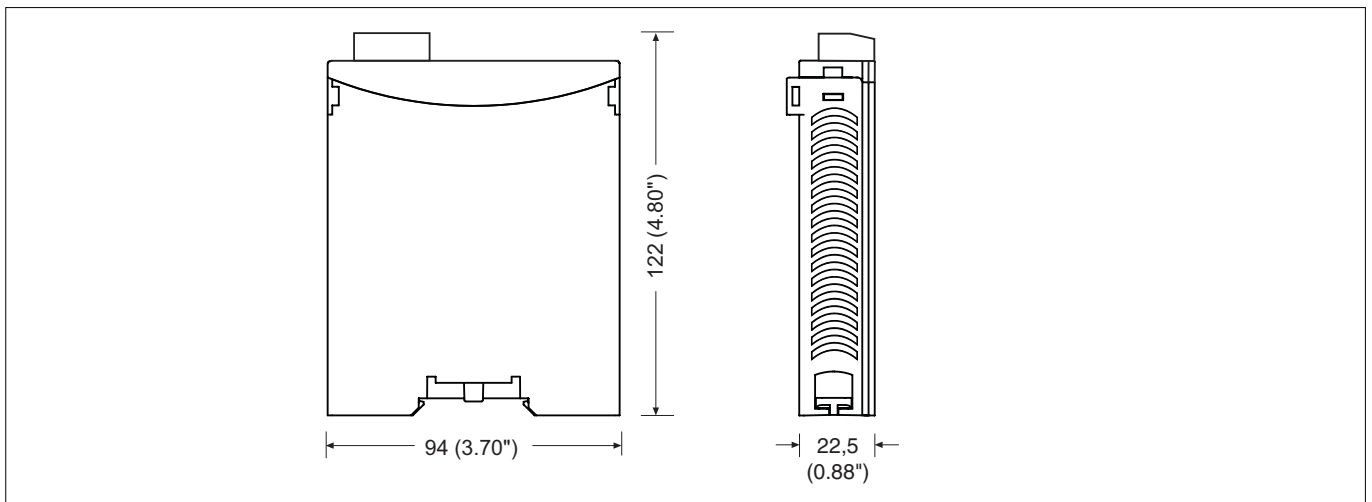
► **F** **Terminaison du bus CC-Link :**
Pour minimiser les réflexions le long des conducteurs et pour garantir un niveau de repos défini sur la liaison de transmission, le bus CC-Link doit être terminé à ses deux extrémités.

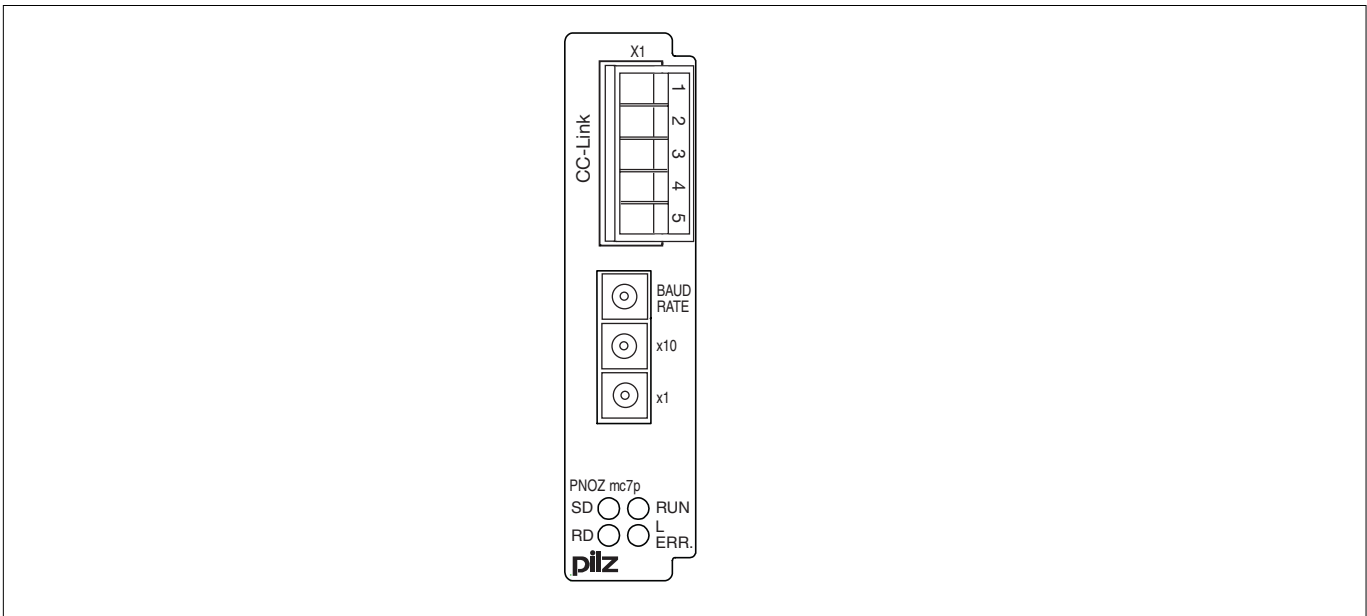


► **D** **Abmessungen in mm (")**

► **GB** **Dimensions in mm (")**

► **F** **Dimensions en mm (")**





► **A** Pilz Ges.m.b.H., © 01 7986263-0, Fax: 01 7986264, E-Mail: pilz@pilz.at ► **AUS** Pilz Australia, © 03 95446300, Fax: 03 95446311, E-Mail: safety@pilz.com.au ► **B** ► **L** Pilz Belgium, © 09 3217570, Fax: 09 3217571, E-Mail: info@pilz.be ► **BR** Pilz do Brasil, © 11 4337-1241, Fax: 11 4337-1242, E-Mail: pilz@pilzbr.com.br ► **CH** Pilz Industrieelektronik GmbH, © 062 88979-30, Fax: 062 88979-40, E-Mail: pilz@pilz.ch ► **DK** Pilz Skandinavien K/S, © 74436332, Fax: 74436342, E-Mail: pilz@pilz.dk ► **E** Pilz Industrieelektronik S.L., © 938497433, Fax: 938497544, E-Mail: pilz@pilz.es ► **F** Pilz France Electronic, © 03 88104000, Fax: 03 88108000, E-Mail: siege@pilz-france.fr ► **FIN** Pilz Skandinavien K/S, © 09 27093700, Fax: 09 27093709, E-Mail: pilz.fi@pilz.dk ► **GB** Pilz Automation Technology, © 01536 460766, Fax: 01536 460866, E-Mail: sales@pilz.co.uk ► **I** Pilz Italia Srl, © 031 789511, Fax: 031 789555, E-Mail: info@pilz.it ► **IRL** Pilz Ireland Industrial Automation, © 021 4346535, Fax: 021 4804994, E-Mail: sales@pilz.ie ► **J** Pilz Japan Co., Ltd., © 045 471-2281, Fax: 045 471-2283, E-Mail: pilz@pilz.co.jp ► **MEX** Pilz de Mexico, S. de R.L. de C.V., © 55 5572 1300, Fax: 55 5572 4194, E-Mail: info@mx.pilz.com ► **NL** Pilz Nederland, © 0347 320477, Fax: 0347 320485, E-Mail: info@pilz.nl ► **NZ** Pilz New Zealand, © 09- 6345-350, Fax: 09-6345-352, E-Mail: t.catterson@pilz.co.nz ► **P** Pilz Industrieelektronik S.L., © 229407594, Fax: 229407595, E-Mail: pilz@pilz.es ► **PRC** Pilz China Representative Office, © 021 62494658, Fax: 021 62491300, E-Mail: sales@pilz.com.cn ► **ROK** Pilz Korea, © 031 8159541, Fax: 031 8159542, E-Mail: info@pilzkorea.co.kr ► **SE** Pilz Skandinavien K/S, © 0300 13990, Fax: 0300 30740, E-Mail: pilz.se@pilz.dk ► **TR** Pilz Elektronik Güvenlik Ürünleri ve Hizmetleri Tic. Ltd. Şti., © 0224 2360180, Fax: 0224 2360184, E-Mail: pilz.tr@pilz.de ► **USA** Pilz Automation Safety L.P., © 734 354-0272, Fax: 734 354-3355, E-Mail: info@pilzusa.com
 ► **www** www.pilz.com
 ► **D** Pilz GmbH & Co. KG, Sichere Automation, Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern, Deutschland, © +49 711 3409-0, Fax: +49 711 3409-133, E-Mail: pilz.gmbh@pilz.de