

- ▶ D Betriebsanleitung
- ▶ GB Operating instructions
- ▶ 日 取扱説明書

Erweiterungsmodul PNOZ mc4p DeviceNet

Das Erweiterungsmodul PNOZ mc4p darf nur an ein Basisgerät (z. B. PNOZ m1p des modularen Sicherheitssystems PNOZmulti) angeschlossen werden. Es koppelt das modulare Sicherheitssystem PNOZmulti an DeviceNet. 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 mc4p darf **nicht** für sicherheitsgerichtete Funktionen verwendet werden.

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

DeviceNet ist konzipiert für den schnellen Datenaustausch in der Feldebene. Das Erweiterungsmodul PNOZ mc4p ist ein passiver Teilnehmer (Slave) des DeviceNet. Die Grundfunktionen der Kommunikation entsprechen DeviceNet 2.0. Die zentrale Steuerung (Master) liest zyklisch die Eingangsinformationen von den Slaves und schreibt die Ausgangsinformationen zyklisch an die Slaves. Neben der zyklischen Nutzdatenübertragung verfügt das PNOZ mc4p auch über Funktionen für Diagnose und Inbetriebnahme.

PNOZ mc4p DeviceNet expansion module

The PNOZ mc4p 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 DeviceNet. 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 mc4p expansion module may **not** be used for safety-related functions.

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 DeviceNet is designed for fast data exchange at the field level. The PNOZ mc4p expansion module is a passive DeviceNet subscriber (slave). The basic functions of communication correspond to DeviceNet 2.0. 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, PNOZ mc4p can also be used for diagnostics and commissioning functions.

PNOZ mc4p DeviceNet 増設モジュール

PNOZ mc4p 増設モジュールは、ベースユニット (例: PNOZmulti モジュラー安全コントローラの PNOZ m1p) にのみ接続できます。本製品は PNOZmulti モジュラー安全コントローラを DeviceNet に接続します。PNOZmulti モジュラー安全コントローラは、安全回路を遮断するために使用します。本製品は以下でご使用いただけます。

- 非常停止装置
- VDE 0113 Part 1, 11/98 および EN 60204-1, 12/97 対応の安全回路 (例: 可動ガード)



注意! PNOZ mc4p 増設モジュールは、安全関連機能にはご使用に**なれません**。

安全なご使用のために

- 以下の安全上の注意事項に従ってください
- 使用上の注意、作業時の安全衛生や事故防止に関連した現行法規をご理解の上、取付け、運転をしてください。
 - 本製品の本来の使用目的に沿ってご使用ください。また、"技術データ" 欄の各数値にも留意してください。
 - 運送、保管、動作条件はすべて EN 60068-2-6, 04/95 に従ってください (技術データ参照)。
 - ハウジングを開けたり、無断で製品の改造をしたりしないでください。
 - **保守作業**を行う際には、必ず供給電圧を切ってください。

本書の他のセクションにある警告にも留意してください。警告はわかりやすいようにマークで表示しています。



注意: 上記の安全上の注意事項に従わなかった場合、製品保証は無効となります。

製品詳細

DeviceNet は、フィールドレベルでの高速データ交換用に設計されています。PNOZ mc4p 増設モジュールは、パッシブ DeviceNet 子局 (スレーブ) です。通信の基本機能は、DeviceNet 2.0に対応しています。中央コントローラ (マスター) はスレーブからの入力情報を読み込み、各サイクルの一部として出力情報をスレーブに書込みます。使用可能データの周期的な転送の他、PNOZ mc4pは故障診断や試運転機能としてもご利用いただけます。

Modulmerkmale:

- konfigurierbar mit PNOZmulti Configurator
- Stationsadressen wählbar von 0 ... 63 mit DIP-Schalter
- Statusanzeigen für Kommunikation mit DeviceNet und von Fehlern

Funktionsbeschreibung

Arbeitsweise:

Die über DeviceNet zu übertragenden Daten werden im PNOZmulti Configurator ausgewählt und konfiguriert.

Die Verbindung zwischen Basisgerät und dem PNOZ mc4p erfolgt über eine Steckbrücke. Über diese Steckbrücke wird das PNOZ mc4p auch mit Spannung versorgt. Die Stationsadresse und die Übertragungsrate werden mit DIP-Schaltern eingestellt. Nach Einschalten der Versorgungsspannung oder einem Reset des Sicherheitssystems PNOZmulti wird das PNOZ mc4p automatisch konfiguriert und gestartet.

Funktionen:

LEDs zeigen den Status des Erweiterungsmoduls PNOZ mc4p am DeviceNet an.

i INFO

In der Online-Hilfe des PNOZmulti Configurators ist die Konfiguration des PNOZ mc4p ausführlich beschrieben.

Module features:

- Can be configured using the PNOZmulti Configurator
- Available station address range from 0 - 63 using DIP switches
- Status indicators for communication with DeviceNet and for errors

Function description

Operation:

The data to be transferred via DeviceNet are selected and configured in the PNOZmulti Configurator.

The base unit and the PNOZ mc4p are connected via a jumper. The PNOZ mc4p is also supplied with voltage via this jumper. The station address and the transmission rate are set using DIP switches. After the supply voltage is switched on or the PNOZmulti safety system is reset, the PNOZ mc4p is configured and started automatically.

Functions:

LEDs indicate the status of the PNOZ mc4p expansion module on DeviceNet.

i INFORMATION

The configuration of the PNOZ mc4p is described in detail in the PNOZmulti Configurator's online help.

モジュールの特徴 :

- PNOZmulti Configuratorでコンフィグレーション可能
- 0 ... 63 までのステーションアドレスを DIPスイッチで選択
- DeviceNet との通信およびエラーの状態表示

機能の特徴 :

動作 :

DeviceNetで転送するデータは、PNOZmulti Configuratorで選択され、コンフィグレーションされます。

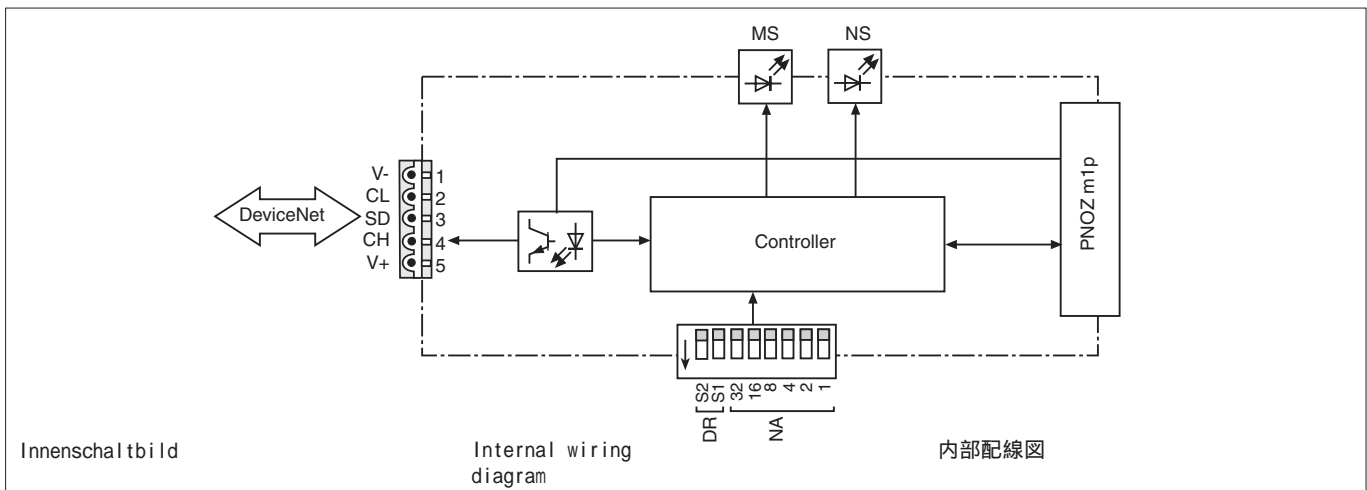
ベースユニットとPNOZ mc4pは増設コネクタで接続されます。PNOZ mc4pは、この増設コネクタから電源も供給されます。ステーションアドレスと伝送速度は、DIPスイッチで設定されます。供給電源投入後、またはPNOZmulti安全コントローラがリセットされると、PNOZ mc4pは自動的にコンフィグレーションされ、起動します。

機能 :

LEDはPNOZ mc4p増設モジュールのDeviceNet上の状態を表示します。

i インフォメーション

PNOZ mc4pのコンフィグレーションについては、PNOZmulti Configuratorのオンラインヘルプに詳しい説明があります。



PNOZ mc4p montieren

Basisgerät und PNOZ mc4p verbinden

Beachten sie vor der Montage des PNOZ mc4p die folgenden Sicherheitshinweise:



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



Achtung! Montieren Sie das Sicherheitssystem PNOZmulti in einen Schaltschrank mit einer Schutzart von mindestens IP54.



Achtung! Montieren Sie das Sicherheitssystem auf eine waagrechte Tragschiene. Andere Einbautagen können zur Zerstörung des Sicherheitssystems führen.

Installing the PNOZ mc4p

Connect the base unit and PNOZ mc4p

Before installing the PNOZ mc4p, please note the following safety guidelines:



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



Caution! The PNOZmulti safety system should be installed in a control cabinet with a protection type of at least IP54.



Caution! Fit the safety system to a horizontal DIN rail. Other mounting positions could damage the safety system.

PNOZ mc4p の取り付け

ベースユニットと PNOZ mc4p の接続

PNOZ mc4pを取り付ける前に、以下の安全ガイドラインに注意してください:



注意! 静電放電によって増設モジュールの部品が損傷する場合があります。増設モジュールに触れる前に、接地伝導面に触れるまたは、接地アームバンドを装着するなどして、放電を必ず防いでください。



注意! PNOZmulti安全コントローラは、IP54以上の保護構造の制御盤に取り付けなければなりません。

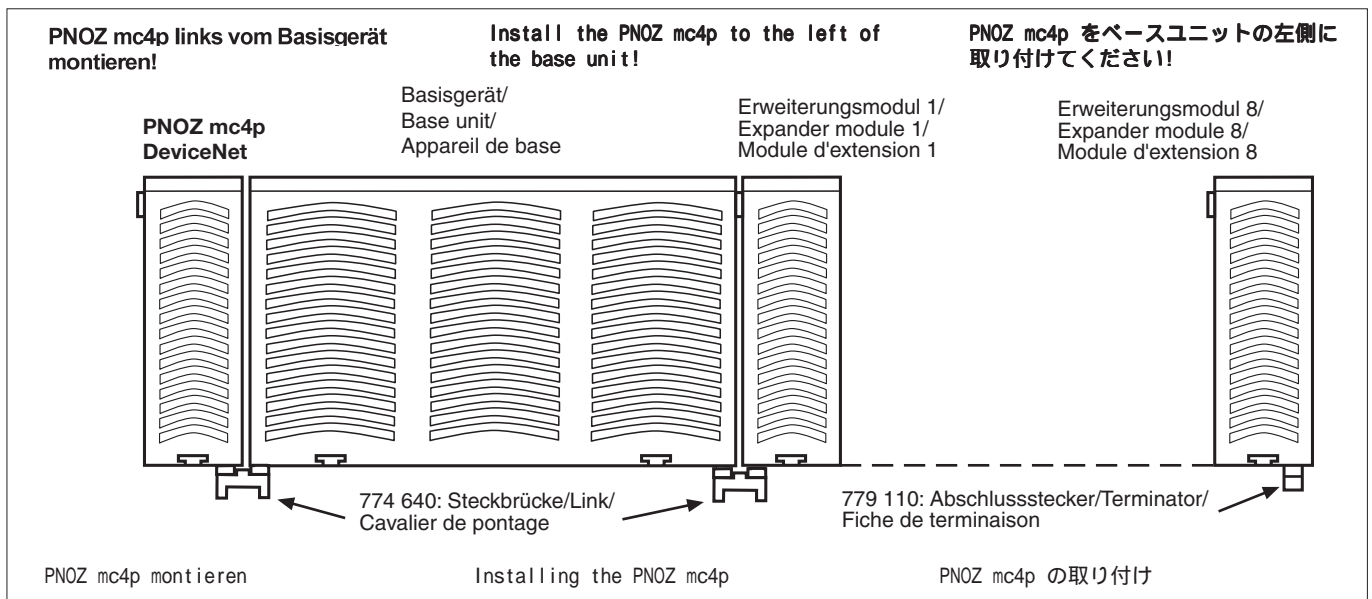


注意! 安全コントローラをDINレールに水平に取り付けてください。他の取り付けでは、安全コントローラが損傷するおそれがあります。

- Die Module werden mit Steckbrücken verbunden. Auf der Geräterückseite des Basisgeräts PNOZ m1p befinden sich 2 Stiftleisten. An der rechten Stiftleiste befindet sich ein Abschlussstecker.
- Montieren Sie das Erweiterungsmodul PNOZ mc4p links vom Basisgerät mit der mitgelieferten Steckbrücke.
- Befestigen Sie das PNOZ mc4p mit Hilfe der Rastelemente auf der Rückseite auf einer Normschiene. Führen Sie das PNOZ mc4p gerade auf die Normschiene, so dass die Erdungsfedern am PNOZ mc4p auf die Normschiene gedrückt werden.
- Um die EMV-Anforderungen einzuhalten, muss die Normschiene mit dem Schaltschrankgehäuse niederohmig verbunden sein.
- Zwischen dem PNOZ mc4p und externen Wärmequellen muss mind. 20 mm Abstand eingehalten werden.

- The modules are linked via jumpers. There are 2 pin connectors on the rear of the PNOZ m1p base unit. The right-hand pin connector contains a terminating plug.
- Install the PNOZ mc4p expansion module to the left of the base unit using the jumper supplied.
- Use the notches on the back of the PNOZ mc4p to attach it to a DIN rail. Connect the PNOZ mc4p to the DIN rail in an upright position so that the earthing springs on the PNOZ mc4p 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.
- A minimum distance of 20 mm must be maintained between the PNOZ mc4p and external heat sources.

- モジュールは増設コネクタで接続されています。PNOZ m1p ベースユニットの背面には、2つの pin コネクタがあります。右手の pin コネクタには終端コネクタが接続されます。
- PNOZ mc4p 増設モジュールを付属の増設コネクタを使ってベースユニットの左側に取り付けてください。
- PNOZ mc4p の裏側のノッチを使って DIN レールに取り付けます。PNOZ mc4p の接地スプリングが DIN レールを押さえるように、PNOZ mc4p を DIN レールに垂直に取り付けてください。
- EMC 要求事項に適合するため、DIN レールは制御盤の本体に低いインピーダンスで接続しなければなりません。
- PNOZ mc4p と外部の熱源との距離を最小 20 mm 確保しなければなりません。



PNOZ mc4p inbetriebnehmen

Inbetriebnahme vorbereiten:

Beachten Sie bei der Vorbereitung der Inbetriebnahme:

Achtung! Das Erweiterungsmodul PNOZ mc4p nur im **spannungslosen** Zustand ziehen und stecken.

Wichtig: Beachten Sie bei der Installation unbedingt die Anforderungen der DeviceNet Specification, Volume I, Release 2.0.

Betriebsbereitschaft herstellen:

- Übertragungsrate einstellen**
Stellen Sie mit den DIP-Schaltern S1 und S2 (DR) die Übertragungsrate ein.

Commissioning the PNOZ mc4p

Preparing for commissioning:

Please note the following when preparing to commission the unit:

Caution! Only connect and disconnect the PNOZ mc4p expansion module when the **supply voltage is switched off**.

Important: Be sure to observe the requirements of the DeviceNet specification, volume I, release 2.0 during installation.

Preparing the unit for operation:

- Set transmission rate**
Set the transmission rate using DIP switches S1 and S2 (DR).

PNOZ mc4p の運転

運転の準備:

ユニットの運転を準備する際には、以下の点に注意してください:

注意! PNOZ mc4p 増設モジュールを接続したり取り外したりする際には、**必ず供給電源を切ってください**

重要: 取り付けの際は、DeviceNet仕様書, volume I, version 2.0 の要求事項に必ず従ってください。

ユニットの運転準備:

- 伝送速度の設定**
DIP スイッチ S1 および S2 を使って伝送速度を設定してください(DR)。

Übertragungsrate/Transmission rate/ 伝送速度	DIP-Schalter/DIP switches/ DIPスイッチ	
	S1	S2
125 kBit/s	Aus/Off/ オフ	Aus/Off/ オフ
250 kBit/s	Ein/On/ オン	Aus/Off/ オフ
500 kBit/s	Aus/Off/ オフ	Ein/On/ オン
---	Ein/On/ オン	Ein/On/ オン

INFO Während des Betriebs kann die Übertragungsrate nicht verändert werden.

INFORMATION The transmission rate cannot be changed during operation.

インフォメーション 運転中は、伝送速度の変更はできません。

• Stationsadresse einstellen

Die Stationsadresse des PNOZ mc4p wird mit DIP-Schaltern 1 bis 32 von 0 ... 63 (binär) eingestellt.

• Setting the station address

The station address of the PNOZ mc4p is set from 0 - 63 (binary) using DIP switches 1 to 32.

• ステーションアドレスの設定

PNOZ mc4p のステーションアドレスは、DIPスイッチ1-32を使って、0 ... 63 (バイナリ) に設定します。

Stationsadresse/Station address/ ステーションアドレス	DIP-Schalter/DIP switches/DIP スイッチ					
	32	16	8	4	2	1
0	Aus/Off/オフ	AAus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ
1	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Ein/On/オン
2	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Ein/On/オン	Aus/Off/オフ
3	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Aus/Off/オフ	Ein/On/オン	Ein/On/オン
...
62	Ein/On/オン	Ein/On/オン	Ein/On/オン	Ein/On/オン	Ein/On/オン	Aus/Off/オフ
63	Ein/On/オン	Ein/On/オン	Ein/On/オン	Ein/On/オン	Ein/On/オン	Ein/On/オン

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

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

- 供給電源をベースユニットに接続してください:
24 V および A1 (+)端子: + 24 V DC
0 V および A2 (-)端子: 0 V

Betrieb

Nach Einschalten der Versorgungsspannung oder einem Reset des Sicherheitssystems PNOZmulti wird das PNOZ mc4p automatisch konfiguriert und gestartet. Die LEDs "MS" und "NS" zeigen den Status des PNOZ mc4p am DeviceNet an.

Operation

After the supply voltage is switched on or the PNOZmulti safety system is reset, the PNOZ mc4p is configured and started automatically. The "MS" and "NS" LEDs indicate the status of the PNOZ mc4p on the DeviceNet.

動作

供給電源投入後、または PNOZmulti 安全コントローラがリセットされた後、PNOZ mc4p は自動的にコンフィグレーションされ、起動します。"MS" と "NS" のLED が、PNOZ mc4p のDeviceNet での状態を表示します。

LED-Anzeige

- LED aus
- ☀ LED leuchtet
- ◑ LED blinkt

LEDs

- LED off
- ☀ LED on
- ◑ LED flashes

LED 表示

- LED 消灯
- ☀ LED 点灯
- ◑ LED 点滅

LED	LED-Zustand LED status LED の状態	Bedeutung Meaning	Key	説明
NS	●	Keine Versorgungsspannung oder Offline	No supply voltage or offline	電源が供給されていないか "オフライン" です
	☀ grün/green/緑	PNOZ mc4p im Betriebszustand "Link OK, Online, Connected"	PNOZ mc4p in "Link OK, Online, Connected" operating status	PNOZ mc4p は: "リンク OK, オンライン, 接続中" の状態です
	◑ grün/green/緑	PNOZ mc4p im Betriebszustand "Online, Not connected"	PNOZ mc4p in "Online, Not connected" operating status	PNOZ mc4p は: "オンライン、未接続" の状態です
	☀ rot/red/赤	PNOZ mc4p erkennt "Critical link failure"	PNOZ mc4p recognises "Critical link failure".	PNOZ mc4p が "リンクの重大エラー" を認識しました
MS	◑ rot/red/赤	Zeitüberwachung ("Connection Timeout") ist abgelaufen.	Time monitoring ("Connection Timeout") has expired.	監視時間 ("接続タイムアウト") が切れました。
	●	Keine Versorgungsspannung am PNOZ mc4p	No supply voltage at the PNOZ mc4p.	PNOZ mc4p に電源が供給されていません
	☀ grün/green/緑	PNOZ mc4p im Betriebszustand "Device Operational"	PNOZ mc4p in "Device Operational" operating status	PNOZ mc4p は: "装置運転可能" の状態です
	◑ grün/green/緑	Konfigurationsfehler, Größe der Daten entsprechen nicht der Konfiguration	Configuration fault; size of data does not correspond to the configuration	コンフィグレーション エラー、データのサイズがコンフィグレーションに対応しません
	☀ rot/red/赤	PNOZ mc4p erkennt nicht behebbaren Fehler	PNOZ mc4p recognises non-recoverable fault	PNOZ mc4p は修復不能なエラーを認識しました
	◑ rot/red/赤	PNOZ mc4p erkennt behebbaren Fehler ("Minor Fault")	PNOZ mc4p recognises recoverable fault ("Minor Fault")	PNOZ mc4p は修復可能なエラーを認識しました ("マイナーエラー")

Ausgangsdaten

Die Ausgangsdaten sind wie folgt aufgebaut:

- Byte 0 bis 2 (24 Ausgänge): konfigurierbar im PNOZmulti Configurator mit Ausgängen von Logikelementen, Zeitgliedern, Ereigniszählern, Anschlusspunkten oder Eingängen des PNOZmulti. Die Zuordnung der Ausgänge im PNOZmulti Configurator zu den DeviceNet-Ausgangsdaten entnehmen Sie der Tabelle im folgenden Abschnitt.
- Byte 3:
Bit 0 ... 4: LED-Zustände des PNOZmulti
- Bit 0: OFAULT
- Bit 1: IFAULT
- Bit 2: FAULT
- Bit 3: DIAG
- Bit 4: RUN
Bit 5: Datenaustausch findet statt

Output data

The output data are structured as follows:

- Byte 0 to 2 (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. The allocation of outputs in the PNOZmulti Configurator to the DeviceNet output data can be found in the table in the following section.
- Byte 3:
Bit 0 ... 4: Status of LEDs on the PNOZmulti
- Bit 0: OFAULT
- Bit 1: IFAULT
- Bit 2: FAULT
- Bit 3: DIAG
- Bit 4: RUN
Bit 5: Data are being exchanged

出力データ

出力データは以下のような構成です:

- Byte 0 から2 (24 出力): PNOZmulti Configurator でロジックファンクション、クロック、イベントカウンタ、内部フラグ、またはPNOZmultiの入力によってコンフィグレーションできます。DeviceNet 出力データへのPNOZmulti Configurator の出力 割付けは、以下の項のテーブルをご覧ください。
- Byte 3:
Bit 0 ... 4: PNOZmulti のLEDの状態
- Bit 0: OFAULT
- Bit 1: IFAULT
- Bit 2: FAULT
- Bit 3: DIAG
- Bit 4: RUN
Bit 5: データ交換中です

Ausgänge PNOZmulti Configurator/Outputs on PNOZmulti Configurator/ PNOZmulti Configurator 出力	O0 ... O7	O8 ... O15	O16 ... O23
Ausgangsdaten DeviceNet/DeviceNet output data/ DeviceNet 出力データ	Byte/Octet 0 : Bit 0 ... 7	Byte/Octet 1 : Bit 0 ... 7	Byte/Octet 2 : Bit 0 ... 7

DeviceNet-Schnittstelle

Für die Verbindung zum DeviceNet verfügt das PNOZ mc4p über einen 5poligen Schraubsteckverbinder. Die Belegung der Schnittstelle finden Sie auf der vorletzten Seite.

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

DeviceNet interface

The PNOZ mc4p has a 5-pin screw connector for connecting to the DeviceNet. Information on configuring the interface is found on the second to last page.

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

DeviceNet インタフェース

PNOZ mc4p には、DeviceNet接続用の5-pin ネジ式コネクタがついています。インタフェースのコンフィギュレーションに関する情報は、最後から2ページ目にあります。

最後の2ページには、接続例、ピンのコンフィギュレーション、DeviceNet インタフェースのコンフィギュレーション、ユニットの寸法が記されています。

Technische Daten

Technical details

技術データ

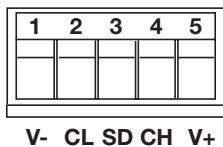
Elektrische Daten	Electrical data	電氣的データ	
Versorgungsspannung (U _B) über Basisgerät	Supply voltage (U _B) via base unit	供給電圧 (U _B)	24 VDC
Leistungsaufnahme bei U _B	Power consumption at U _B	消費電力	max. 1.6 W
Zeiten	Times	時間	
Überbrückung von Spannungseinbrüchen	Supply interruption before de-energisation	電源瞬断許容時間	min. 20 ms
DeviceNet	DeviceNet	DeviceNet	
Versorgungsspannung V+, V- über Buskabel	Supply voltage V+, V- via bus cable	供給電圧 V+, V- バスケーブル経由	24 VDC (11 VDC ... 25 VDC)
Leistungsaufnahme	Power consumption	消費電力	max. 0.75 W
Anwendungsbereich	Application range	アプリケーション範囲	nicht sicherheitsgerichtete Anwendungen/non-safety-related applications/非安全関連アプリケーション
Gerätetyp	Device type	デバイスタイプ	
Statusanzeige	Status display	状態表示	LED
Stationsadresse	Station address	ステーションアドレス	0 ... 63
Übertragungsrate	Transmission rate	伝送速度	125, 250, 500 kBit/s
Anschluss	Connection	接続	5poliger Schraubsteckverbinder/5-pin screw connector/5-pin ネジ式コネクタ
Galvanische Trennung Prüfspannung	Galvanic isolation Test voltage	ガルバニック絶縁 試験電圧	ja/yes/あり 500 V AC
Umweltdaten	Environmental data	環境条件データ	
Klimabeanspruchung	Climatic suitability	周囲環境条件	IEC 60068-2-3, 12/86適合
EMV	EMC	EMC	EN 61000-6-2, 10/01
Schwingungen nach Frequenz Amplitude	Vibration to Frequency Amplitude	耐振動 周波数 振幅	EN 60068-2-6, 04/95 10 ... 55 Hz 0.35 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	使用許容周囲温度	0 ... + 55
Lagertemperatur	Storage temperature	保管温度	-25 ... + 70
Mechanische Daten	Mechanical data	機械的データ	
Schutzart Einbauraum (z. B. Schaltschrank) Gehäuse Klemmenbereich	Protection type Mounting (e.g. control cabinet) Housing Terminals	保護構造 マウンティング部 (例: 制御盤) ハウジング部 端子	IP54 IP20 IP20
Gehäusematerial Front Gehäuse	Housing material Front panel Housing	ケース素材 フロントパネル ハウジング	ABS UL 94 V0 PPO UL 94 V0
Abmessungen H x B x T	Dimensions H x W x D	寸法 H x W x D	94 x 22,5 x 122 mm (3.70" x 0.88" x 4.80")
Gewicht	Weight	重量	146 g

▶D **DeviceNet-Schnittstelle**
5pol. Schraubsteckverbinder.
Anschluss nach DeviceNet
Specifications, Release 2.0

▶GB **DeviceNet interface**
5-pin screw connector.
Connection to DeviceNet
specifications, release 2.0

▶日 **DeviceNetインターフェース**
5-pin ねじ式コネクタ
DeviceNet仕様書 version 2.0での接
続

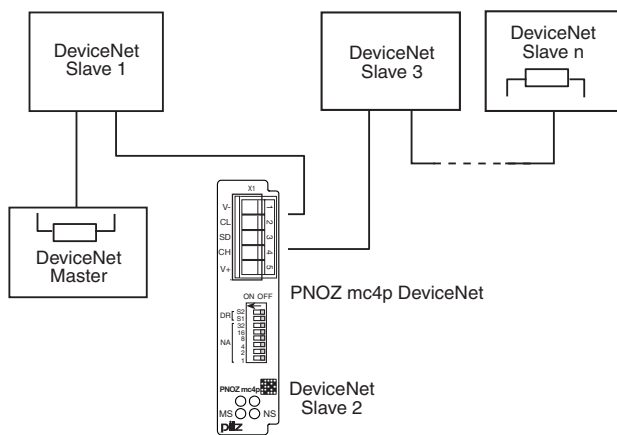
- 1: V-
- 2: CL (CAN_L)
- 3: Kabelschirm
/ Cable screening
/ シールドケーブル
- 4: CH (CAN_H)
- 5: V+



▶D **Terminierung DeviceNet**
Um Leitungsreflexionen zu minimie-
ren und einen definierten Ruhepegel
auf der Übertragungsleitung zu
garantieren, muss DeviceNet an
beiden Enden abgeschlossen
werden.

▶GB **DeviceNet termination**
To minimise cable reflection and to
guarantee a defined rest signal on
the transmission line, the DeviceNet
must be terminated at both ends.

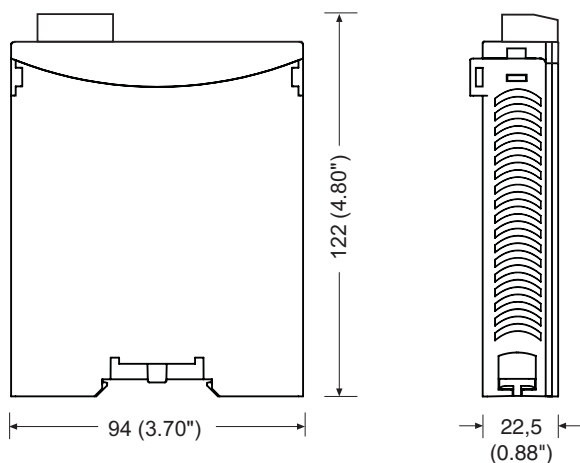
▶日 **DeviceNetの終端処理**
ケーブルの反射を最小化し、伝送ラ
インで明確な静止信号を確保するた
め、DeviceNetは両端で終端処理を
しなければなりません

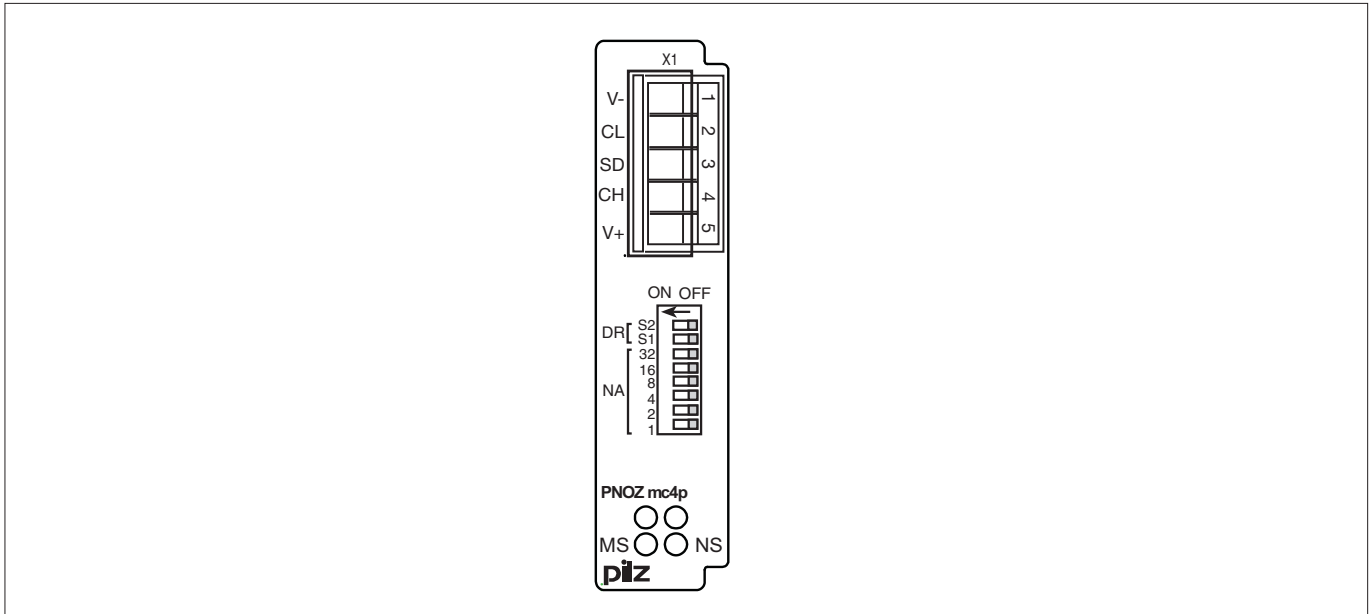


▶D **Abmessungen in mm (")**

▶GB **Dimensions in mm (")**

▶日 **寸法 mm (")**





▶ **A** Pilz Ges.m.b.H., © 01 7986263-0, Fax: 01 7986264, E-Mail: pilz@pilz.at ▶ **AUS** Pilz Australia Industrial Automation LP., © 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 Sistemas Eletrônicos Industriais Ltda., © 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, © 09-6345350, Fax: 09-6345350, 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 62493031, Fax: 021 62493036, E-Mail: sales@pilz.com.cn ▶ **ROK** Pilz Korea Office, © 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