

DESIGO™ PX

Automationsstationen, kompakte Reihe

PXC....D

PXC12.D	PXC12-T.D	PXC12-E.D
PXC22.D	PXC22-T.D	PXC22-E.D
PXC36.D	PXC36-T.D	PXC36-E.D

- Kompakte, frei programmierbare Automationsstationen für HLK- und haustechnische Anlagen.
- Native BACnet-Automationsstationen mit Kommunikation
 - BACnet über Ethernet / IP
 - BACnet über LonTalk
 - BACnet PTP (point to point)
- BTL-Label (BACnet-Kommunikation ist BTL-geprüft)
- PPC-Prozessor erlaubt hohe Performance und zuverlässigen Betrieb
- Umfangreiche Management- und Systemfunktionen (Alarmmanagement, Zeitschaltprogramme, Trends, Fernmanagement, Zugriffschutz, etc.)
- 12, 22 oder 36 physikalische Ein- / Ausgänge pro Automationsstation
- Stand-alone-Anwendung oder Einsatz im Geräte- bzw. Systemverbund
- Unterstützt die folgenden Bedienelemente:
 - Raumgeräte QAX...
 - Lokale / netzfähige Bediengeräte
 - System- oder WEB-Bedienung via Systemnetzwerk

Die Automationsstationen stellen die Infrastruktur für die Aufnahme und Abarbeitung der system- und anwendungsspezifischen Funktionen zur Verfügung und sind frei programmierbar.

Neben den Regel- und Steuerfunktionen sind auch komfortable Managementfunktionen integriert, z.B:

- Alarmmanagement mit Alarmrouting über das gesamte Netzwerk. Standard-, Basis- und erweitertes Alarmmanagement mit überprüfender Sicherheitsübertragung und automatischer Übertragungsüberwachung
- Zeitschaltprogramme
- Trendfunktionen
- Fernmanagement-Funktion
- Zugriffsschutz auf dem gesamten Netzwerk mit individuell definierbaren Benutzerprofilen und -kategorien

I/O-Punkte

Nebst den Gebäude- und Systemmanagement-Funktionen steuern die Automationsstationen folgende I/O-Punkte:

- PXC12....D: 12 Ein-/ Ausgänge,
- PXC22....D: 22 Ein-/ Ausgänge
- PXC36....D: 36 Ein-/ Ausgänge

Programmiersprache

Die Automationsstationen sind mit der Programmiersprache D-MAP frei programmierbar (enge Anlehnung an CEN-Norm 1131). Alle Funktionsbausteine, die in Bibliotheken zur Verfügung stehen, werden grafisch zu Anlagenbetriebsprogrammen verschaltet.

Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt über Ethernet mit dem international normierten Standardprotokoll BACnet. Sowohl die Peer-to-Peer-Kommunikation zu anderen Automationsstationen als auch die Verbindung zum Bediengerät PXM20 werden unterstützt.

Bedienung

Für die Bedienung der Automationsstationen PXC....D gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- **Raumgerät QAX...** an der PPS2-Schnittstelle. Es können **maximal** fünf Raumgeräte QAX... (ohne QAX5...) angeschlossen werden. Details zur PPS2-Kommunikation sind im DESIGO Grundlagenhandbuch beschrieben (Kapitel "I/O-Bausteine", Abschnitt "PPS2-Adressierung").
- **Lokales Bediengerät PXM10 ***, angeschlossen mit dem Kabel PXA-C1
- **Bediengerät PXM20 ***, angeschlossen mit dem Kabel PXA-C1, zur lokalen Bedienung oder zur dezentralen Bedienung einer ganzen in einem BACnet / LonTalk Netzwerk zusammengeschlossenen Anlage

Hinweis *) Pro Automationsstation (PXC....D oder PXC...-T.D) kann **je ein** Bediengerät PXM10 / PXM20 angeschlossen werden, jedoch nicht zwei gleiche Bediengeräte.

- **Bediengerät PXM20-E**, zur lokalen Bedienung oder zur dezentralen Bedienung einer ganzen in einem BACnet/IP-Netzwerks zusammengeschlossenen Anlage (Anschluss via Hub / Switch).

Typen

Automationsstationen	PXC12.D 1) PXC12-T.D 2) PXC12-E.D 3)	PXC22.D 1) PXC22-T.D 2) PXC22-E.D 3)	PXC36.D 1) PXC36-T.D 2) PXC36-E.D 3)
Totale Anzahl Ein-Ausgänge	12	22	36
Anzahl Universaleingänge (UI)	4	12	18
Anzahl Digitaleingänge (DI)	2	-	4
Anzahl Analoge Ausgänge (AO)	4	4	6
Anzahl Relaisausgänge (DO)	2	6	8

1) Kommunikation BACnet / LonTalk

2) Kommunikation BACnet / LonTalk und BACnet / PTP (point to point) (*ab V2.37*)

3) Kommunikation BACnet / IP

Zubehör	Typenbezeichnung
Verbindungskabel zwischen Bediengerät PXM10 bzw. PXM20 und der Automationsstation	PXA-C1
Adapter für Firmware-Download	PXA-C2
Adapterkabel USB zu RS232 für Modems (<i>ab V2.37</i>)	PXA-C3

Technik

Eingänge

Die **Universaleingänge** (UI) eignen sich für folgende Signaltypen:

- Passive Fühler LG-Ni 1000, Ni 1000, Pt 1000, T1
- Aktive Fühler 0 ... 10 V
- Digitaleingänge potenzialfrei
- Zähler potenzialfrei bis 20 Hz (DC 24 V)

Die **Digitaleingänge** (DI) eignen sich für potenzialfreie Kontakte.

Ausgänge

Universalausgänge (AO) können stetige Antriebe ansteuern oder, sie können für binäre Schalfunktionen programmiert werden:

- Analog 0 ... 10 V
- Binär 0 oder DC24 V, max. 22 mA

Die Relaisausgänge (DO) sind für max. AC 250 V, 2 A ausgelegt.

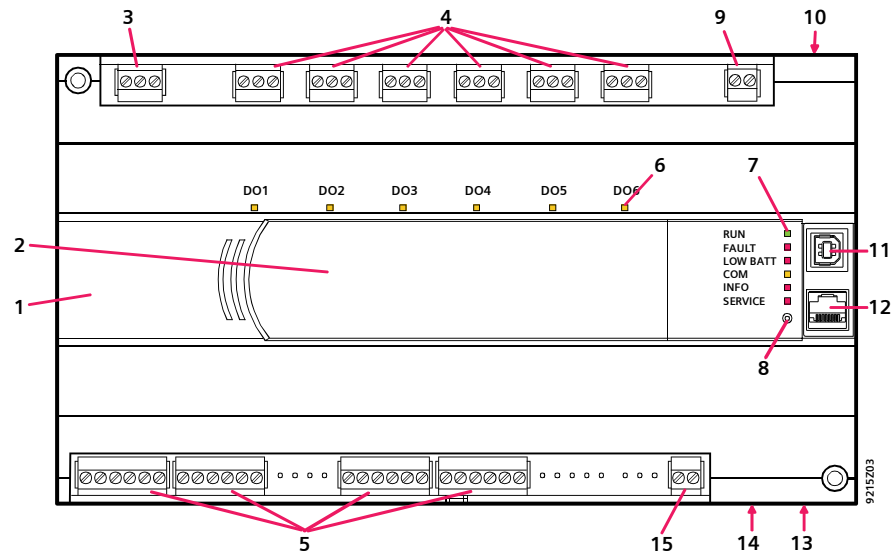
Stromversorgung

Die Stromversorgung liefert geregelte Spannungen für die Ein-/ Ausgänge und für aktive Fühler. Die Versorgung ist im Gerät, um Verdrahtung und Diagnose zu vereinfachen.

Die Stromversorgung wird vom Prozessor gesteuert. Dies gewährleistet saubere Bedingungen für die an den I/Os angeschlossenen Feldgeräte bei Power-up, Power-down und Unterspannung.

Unterspannungsschutz und Anfahrschaltungen schützen die Automationsstationen vor Spannungsschwankungen.

Die kompakte Bauweise erlaubt die Montage der Automationsstationen auf engstem Raum und eignet sich besonders für Kompaktschalttafeln oder für Anlagen mit integriertem Schaltschrank.



1	Kunststoff-Gehäuse
2	Frontdeckel
3	Steckbarer Klemmenblock mit Schraubklemmen (Betriebsspannung)
4	Steckbarer Klemmenblock mit Schraubklemmen (Relais)
5	Steckbarer Klemmenblock mit Schraubklemmen (Eingänge, Ausgänge)
6	LED-Anzeigen für Relaisausgänge
7	LED-Anzeigen für Geräte- und Systemstatus
8	Service Pin (Netzwerk-Anmeldung)
9	Steckbarer Klemmenblock mit Schraubklemmen (LONWORKS-Bus, nur PXC.... D und PXC...- T.D)
10	Netzwerk-Schnittstelle RJ45 für BACnet / IP (nur PXC...- E.D)
11	USB-Device-Schnittstelle (für künftige Nutzung)
12	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät und Tool (nur PXC.... D und PXC...- T.D)
13	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät
14	USB-Host-Schnittstelle für Modem (nur PXC...- T.D)
15	Steckbarer Klemmenblock mit Schraubklemmen (Raumgeräte)

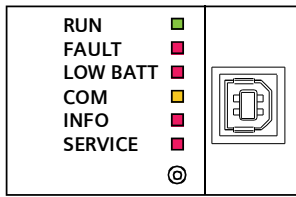
Klemmenblöcke

Die Klemmenblöcke sind steckbar zur Erleichterung des Anschlusses von Feldgeräten.

LED-Anzeigen

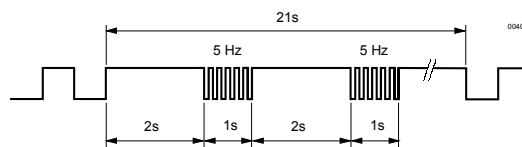
Jeder Relaisausgang hat eine Statusanzeige

Die anderen LEDs haben folgende Bedeutungen



LED	Farbe	Aktivität	Funktion
RUN	Grün	Dauernd EIN Dauernd AUS	Versorgung OK Keine Versorgung
FAULT	Rot	Dauernd AUS Dauernd EIN Schnelles Blinken	OK Störung Firmware fehlt / ist korrupt
LOW BATT	Rot	Dauernd AUS Dauernd EIN	Batterie OK Batterie erschöpft – ersetzen!
COMM	Gelb	Dauernd EIN Dauernd AUS Blinken	Verbindung zum Hub OK Keine Verbindung zum Hub Kommunikation
INFO	Rot		Frei programmierbar
SERVICE (Ethernet)	Rot	Dauernd AUS Dauernd EIN Blinken Blinken gemäss Winkkommando *)	OK Keine Verbindung zum Hub Keine IP Adresse konfiguriert Physikalische Identifikation der Automationsstation nach Empfang des Winkkommandos
SERVICE (LONWORKS Bus)	Rot	Dauernd AUS Dauernd EIN Blinken Blinken gemäss Winkkommando *)	LONWORKS-Knoten ist konfiguriert LONWORKS-Chip ist defekt oder Service-Taste wird gedrückt LONWORKS-Knoten ist nicht konfiguriert Physikalische Identifikation der Automationsstation nach Empfang des Winkkommandos

*) Winkkommando Blinkmuster:



Service-Taste

Identifikation der Automationsstation im IP-Netzwerk bzw. LONWORKS-Netzwerk: siehe "Inbetriebnahme".

Entsorgung



Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Lithium-Batterie, Leiterplatte und Gehäuse sind getrennt den entsprechenden Abfallsammlungen zuzuführen.

Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist unbedingt zu beachten.

Montagehinweise

Die Automationsstationen können auf eine Normtragschiene geschnappt oder direkt auf eine Montageplatte oder eine Wand geschraubt werden.

Der Anschluss der Feldgeräte, der Versorgung und der Raumgeräte geschieht mit steckbaren Schraubklemmenblöcken. Die übrigen Schnittstellen sind Schnellsteckverbindungen.

Länderspezifische Sicherheitsvorschriften sind zu beachten und die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen einzuhalten, um Personen- und Sachschäden vorzubeugen.

Anlagenbetriebsprogramm laden

Der Download des Anlagenbetriebsprogramms geschieht mit dem Tool PX Design aus dem DESIGO TOOLSET, lokal über die RJ45-Schnittstelle der AS oder über das Netzwerk (BACnet/IP oder BACnet/LonTalk).

Parameter und Konfigurationen einstellen

Regelparameter und Konfigurationsdaten werden mit dem Tool PX Design aus dem DESIGO TOOLSET eingestellt. Im Netzwerk sichtbare Daten können auch mit einem Bediengerät PXM20 / PXM20-E geändert werden (BACnet / LonTalk bzw. BACnet / IP). Ein Teil der Daten kann auch mit dem lokalen Bediengerät PXM10 geändert werden.

Verdrahtungs-Test

Die Feldgeräte und die Verdrahtung können ohne geladenes Anlagenbetriebsprogramm überprüft werden, sobald die Speisespannung angeschlossen ist:

- BACnet / LonTalk für PXC...D und PXC...T.D: mit Bediengerät PXM20
- BACnet / IP für PXC...E.D: mit Bediengerät PXM20-E.

Voraussetzung: PX und PXM20-E sind auf Default-IP und allein im IP-Segment.

Netzwerkanschluss

Die Netzwerkadressen werden mit dem DESIGO TOOLSET konfiguriert. Für die eindeutige Identifikation im Netzwerk (BACnet/IP oder BACnet/LonTalk) drücken Sie die **Service-Taste mit einem langen spitzen Gegenstand** oder senden Sie der entsprechenden Automationsstation ein Wink-Kommando (Service-LED blinkt).

Force Firmware Download

- **Variante via V24:**

Ist die **Force Firmware Download-Taste** während des Restarts (Reset) gedrückt, wird das aktuelle D-MAP-Programm aus dem FLASH gelöscht.

Die Automationsstation wartet kurz auf das Signal zur Aktivierung des FWLoaders und startet anschliessend die Automationsstation.

- **Variante via IP:** (für PXC...E.D, wesentlich schneller)

Drücken Sie die **Force Firmware Download-Taste** während 5 s (ohne die Reset-Taste anzutippen).

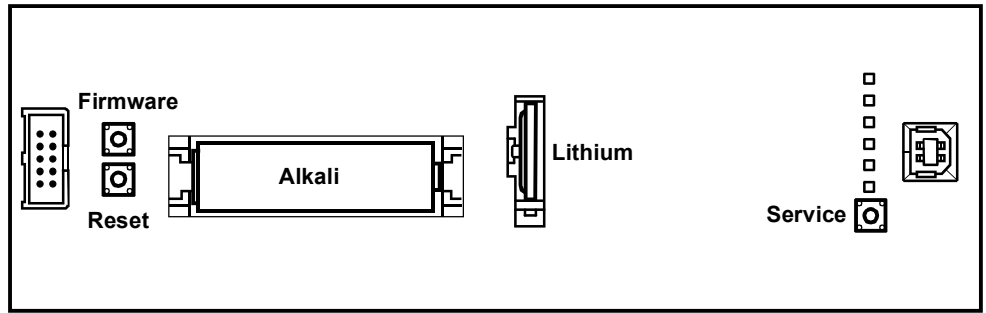
Voraussetzung: die Automationsstation hat ein Node Setup gemacht und es ist keine Applikation geladen, bzw. sie wurde vorher im CFC via Urlöschen entfernt (Kommunikationseinstellungen bleiben erhalten).

Neustart

Das Drücken der **Reset-Taste** forciert einen Neustart

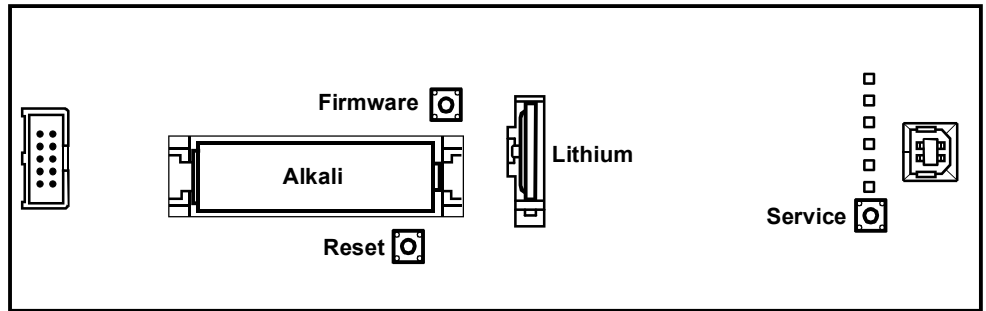
**Anordnung der
Tasten und Batterien**

PXC12-E.D und PXC22-E.D



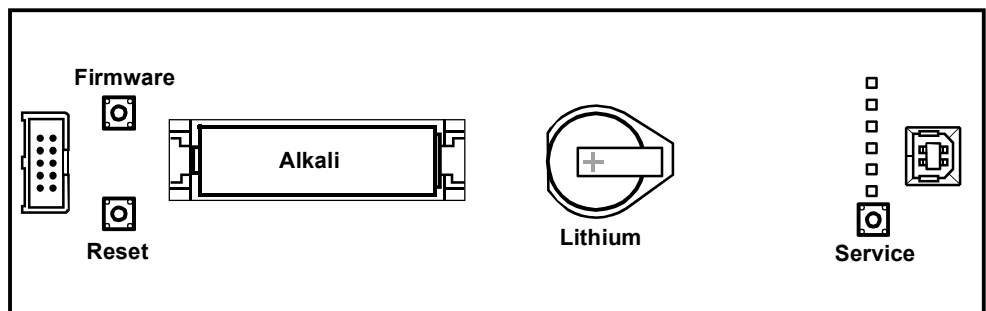
9215Z02

PXC12.D; PXC22.D; PXC12-T.D; PXC22-T.D



9215Z12

PXC36....D



9215Z05

Batterielebensdauer

Die **Datenbankinformation** ist im **SDRAM**-Speicher abgelegt, der von einer Batterie gestützt wird (**Alkali Typ AA**). Dies erspart das zeitaufwendige Neuladen von Programm und Datenbank nach einem längeren Versorgungsunterbruch (bis ca. 1 Monat).

Die unbelastete Lebensdauer der Alkali-Batterie beträgt mindestens vier Jahre. Nach dem "Battery low"-Event beträgt die Restlebensdauer unter Last noch einige Tage.

Der **Real Time Clock** wird von einer **Lithium-Batterie** gestützt, deren Lebensdauer mindestens 10 Jahre beträgt.

Bei ungenügender Ladung von einer der beiden Batterien leuchtet die Low Batt-LED, und die Automationsstation versendet automatisch ein System Event. Es kann auch eine Alarmmeldung an ausgewählte Empfänger gesendet werden.

Batteriewechsel

Für den Batteriewechsel ist die Frontplatte zu entfernen. Solange die Versorgungsspannung anliegt, darf die Batterie beliebig lange entfernt werden.



Vorsicht!

Um eine Beschädigung der Hardware durch elektrostatische Entladung (ESD) zu vermeiden, muss für den Batteriewechsel ein Handgelenkband mit Erdungskabel verwendet werden.

Firmware Upgrades

Die Firmware und das Betriebssystem sind im nichtflüchtigen Flash-ROM gespeichert. Flash-ROM-Speicher können leicht auf der Anlage aktualisiert werden, wenn eine neue Firmware-Version verfügbar ist.

Technische Daten

Allgemeine Gerätedaten

Betriebsspannung	AC 24 V ± 20%
Sicherheitskleinspannung SELV oder Schutzkleinspannung PELV	HD 384
Betriebsfrequenz	50/60 Hz
Stromverbrauch (abhängig von Feldgeräten)	PXC12....D max.24 VA PXC22....D max.26 VA PXC36....D max.35 VA
Interne Sicherung	5 A

Funktionsdaten

Prozessor	PXC12/22....D	Motorola Power PC MPC852T
	PXC36....D	Motorola Power PC MPC885
Speicher	PXC12/22....D	16MB SDRAM / 8MB FLASH (24MB Total)
	PXC36....D	64MB SDRAM / 16MB FLASH (80MB Total)
Genauigkeitsklasse		0.5
Scan-Zyklus		Max. 1 s
Datensicherung bei Stromausfall		
Batterie-Backup des SDRAM		1 Monat typisch
1 x AA Alkaline (auf Anlage ersetzbar)		(unbelastet: 4 Jahre)
Batterie-Backup des Realtime Clock		10 Jahre
Lithium (auf Anlage ersetzbar)		

Schnittstelle Raumgeräte	Schnittstellentyp Speiseklasse Baudrate PPS2	PPS2 4 4,8 kBit/s
Schnittstellen Kommunikation	PXC...D, PXC...-T.D	PXC...-E.D
Building Level Network	LONWORKS FTT Transceiver (Schraubklemmen)	10 Base-T / 100 Base-TX IEEE802.3, Auto-sensing (RJ45)
Lokale Kommunikation (HMI, Tool) (RJ45)	<ul style="list-style-type: none"> • PXM10 (RS-232) • PXM20 (BACnet/LonTalk) • Tool 	--
Lokale Kommunikation (HMI) (RJ45)	<ul style="list-style-type: none"> • PXM10 (RS-232) • PXM20 (BACnet/LonTalk) 	• PXM10 (RS-232)
	Es kann ein Bediengerät PXM10 und ein PXM20 pro Automationsstation angeschlossen werden, jedoch nicht zwei gleiche Bediengeräte.	Ein PXM10 an RJ45
USB-Host-Schnittstelle (Modem)	(PXC...-T.D) – RS232-Modem via USB-RS232-Adapterkabel (PXA-C3)	
Universal-Eingänge UI...	Software-konfigurierbar A/D-Auflösung (Analog in) Messwert-Eingänge Bereich Eingangswiderstand Fühlereingänge Temperaturfühler LG-Ni 1000, NI 1000, Pt 1000, T1 Fühlerstrom (DC) Auflösung Messfehler bei 25 °C (Ni 1000, PT 1000) Messfehler bei 25 °C (T1) Signaleingänge Kontaktspannung Kontaktstrom Übergangswiderstand Übergangswiderstand Zähleingänge Zählfrequenz (symmetrisch)	16 bits 0 ... 11.0 V 100 kΩ gegen ⊥ Messbereich – 50 ... 150 °C Ca. 2.1 mA 0.2 K Max. 0.3 K (Ohne Kabel und Fühler) Max. 1.0 K (Ohne Kabel und Fühler) DC 20 ... 25 V 7 mA Max. 200 Ω (geschlossen) Min. 50 kΩ (offen) Max. 20 Hz
	<i>Zähleingänge, die schneller als 1 Hz zählen und über mehr als 10 m mit analogen Eingängen im gleichen Kabelkanal liegen, müssen abgeschirmt werden.</i>	
Digitale Eingänge DI...	Kontaktspannung Kontaktstrom Übergangswiderstand Übergangswiderstand	DC 20 ... 25 V 10 mA Max. 200 Ω (geschlossen) Min. 50 kΩ (offen)
Analoge Ausgänge AO...	Software-konfigurierbar D/A-Auflösung (Analog out) Stetige Ausgänge Ausgangsspannung Bereich Ausgangsstrom Digitale Ausgänge (für externe Relais) Ausgangsspannung Bereich Last	10 bits 0 ... 11.0 V Max. 4 mA Quelle, max. 1.5 mA Senke 0 / DC 24 V ≥ 1000 Ω

△ Relaisausgänge DO... *	Relais-Typ	Einpolig. Wechselkontakt
	Kontaktarten für AC	
	Spannungsbereich	Min. AC 10 V, max. AC 250 V
	Strom, ohmsche Last	Max. AC 5 A
	Strom, induktive Last	2 A
	Schaltstrom	Min. 10 mA, max. 20 A
	Kontaktarten für DC	
	Spannungsbereich	Min. DC 5 V, max. DC 250 V
	Schaltstrom	Min. 100 mA bei DC 5 V
	Schaltlast	Max. 20 W

*) Die Relaisausgänge bieten untereinander, gegenüber Erde/Gehäuse und zur übrigen Elektronik (AC 24 V) eine sichere Trennung gemäss SELV- und PELV-Spezifikationen. Die Relaisausgänge dürfen also gemischt mit AC 250 V und SELV- / PELV-Kreisen betrieben werden

Steckbare Schraubklemmen	Stromversorgung und Signale	Draht oder Litze 0,25 ... 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ²
Einfache Kabellängen, Kabelltypen	Universaleingänge UI...	Max. 100m mit A = 1 mm ²
	Digitaleingänge DI...	Max. 100 m mit Durchmesser ≥ 0.6 mm
	Universalausgänge AO...	Max. 100m mit A ≥ 1.5 mm ²
	Relaisausgänge DO...	Abhängig von Last u. lokalen Vorschriften
	Schnittstelle Raumgerät	Max. 125 m mit A = 1.0 mm ²
	Kabeltyp	2-adrig, paarverseilt, ohne Schirm
Kapazitätsbelag	max. 56 nF/km	
Verbindungskabel Ethernet und PXM20-E	Kabeltyp	Max. 100 m
Verbindungskabel LONWORKS Bus	Kabeltyp	Standard mindestens CAT5
Verbindungskabel PXM10	Kabeltyp	UTP (Unshielded Twisted Pair) oder STP (Shielded Twisted Pair) Siehe Installationsgrundlagen CA110396 ConCab oder CAT5 Max. 3 m
Gehäuseschutzart Schutzklasse	Schutzart nach EN 60529	IP 20
	Isolationsschutzklasse	II
Umweltbedingungen	Betrieb	Nach IEC 69721-3-3
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
	Temperatur	0 ... 50 °C
	Feuchte	5 ... 95 % rF (Keine Betauung)
	Mechanische Bedingungen	Klasse 3M2
	Transport	Nach IEC 69721-3-2
	Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3
Temperatur	-25 ... +70 °C	
Feuchte	5 ... 95 % rF (Keine Betauung)	
Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2	
Normen, Richtlinien und Zulassungen	Produktesicherheit	
	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen	EN 60730-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit	
	Störfestigkeit	EN 61000-6-2
	Störaussendung	EN 61000-6-3
	CE-Konformität	
	Elektromagnetische Verträglichkeit	89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EWG
	UL-Approbatation (UL 916)	PAZX7
	Federal Communications Commission (US)	FCC CFR 47 Part 15 Class B
C-Tick Konformität nach Australian EMC Framework Radio Emission Standard	Radio Communications Act 1992 AS/NZS 2064	

Umweltverträglichkeit

Produkt-Umweltdeklaration CM1E9215 enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stofflichen Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung)

ISO 14001 (Umwelt)
ISO 9001 (Qualität)
SN 36350 (Umweltverträgliche Produkte)
2002/95/EG (RoHS)

Abmessungen

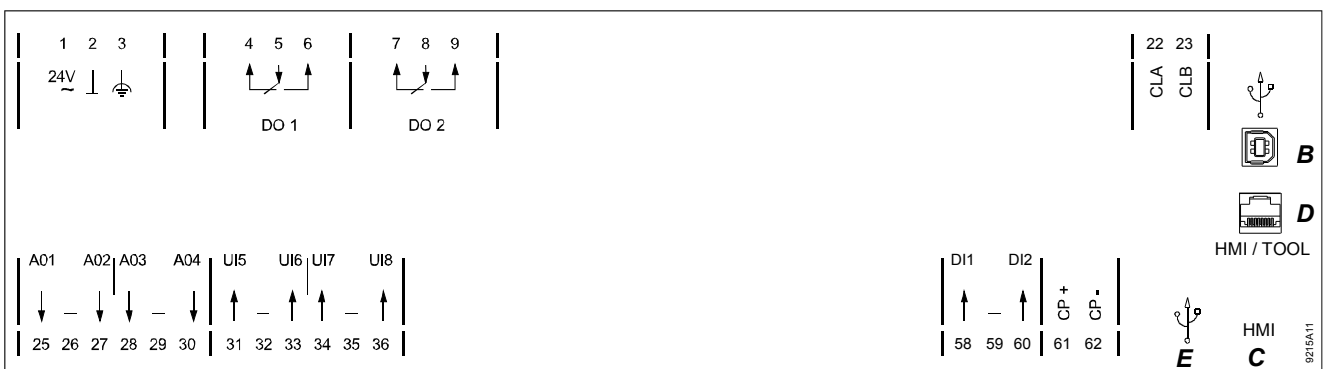
Gewicht

siehe Massbilder

Typ	Ohne Verpackung	Mit Verpackung
PXC12....D	750	830
PXC22.... D	754	834
PXC36.... D	1080	1180

Anschlussklemmen

PXC12.D, PXC12-T.D



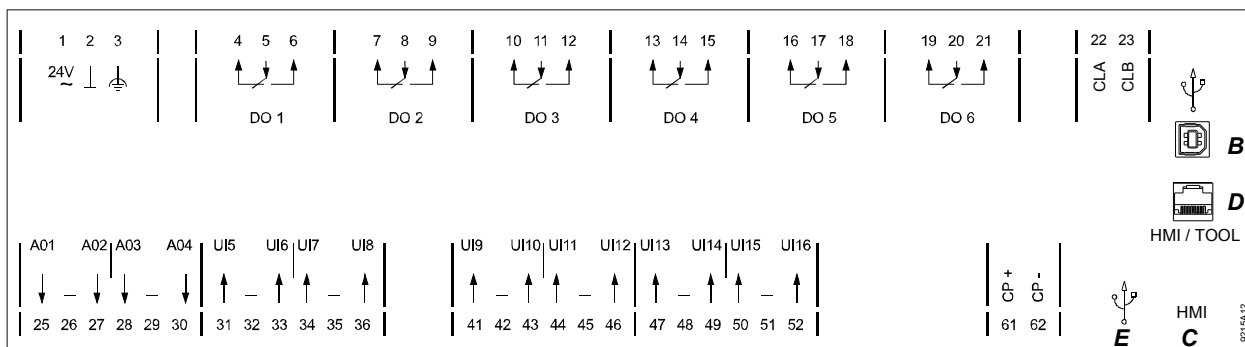
1, 2	24 V ~, ⊥	Betriebsspannung AC 24 V	
3	⊥	Funktionelle Erde	CFC IOAddr
4 ... 9	DO1, DO2	2 Digitale Ausgänge (Relais)	DO1: C=5.1
22, 23	CLA, CLB	LONWORKS-Bus	
25 ... 30	AO1 ... AO4	4 Analoge Ausgänge	AO1: C=4.1
31 ... 36	UI5 ... UI8	4 Universale Eingänge	UI5: C=1.1
58 ... 60	DI1, DI2	2 Digitale Eingänge	DI1: C=3.1
61, 62	CP+, CP-	PPS2-Bus (für Raumgeräte QAX...)	
B		USB-Device-Schnittstelle (nicht unterstützt)	
C	HMI	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät	
D	HMI / Tool	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät und Tool	
E		USB-Host-Schnittstelle (Modem, nur PXC...-T.D)	



Vorsicht!

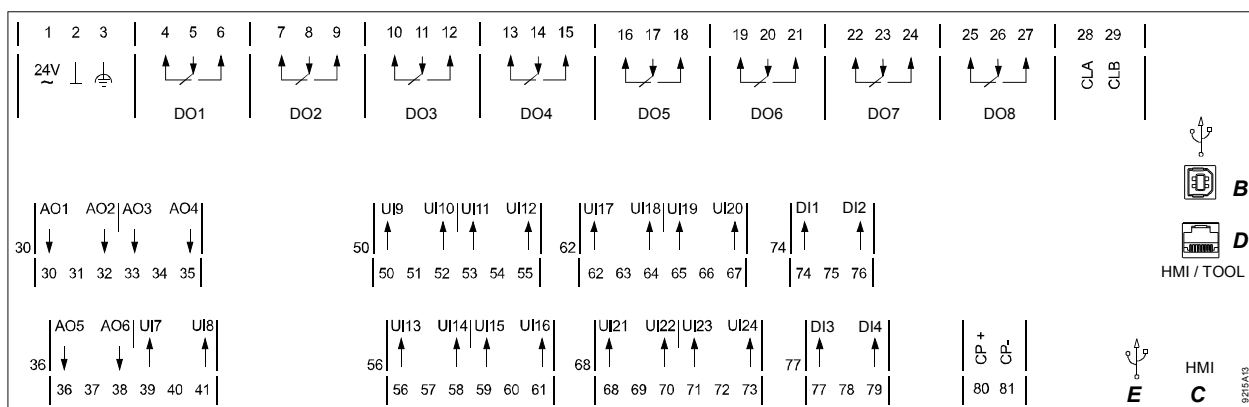
- Technische Daten der Relaisausgänge beachten !
- Örtliche Installationsvorschriften beachten !

PXC22.D PXC22-T.D



1, 2	24 V ~, ⊥	Betriebsspannung AC 24 V	
3		Funktionelle Erde	CFC IOAddr
4 ... 21	DO1 ... DO6	6 Digitale Ausgänge (Relais)	DO1: C=5.1
22, 23	CLA, CLB	LONWORKS-Bus	
25 ... 30	AO1 ... AO4	4 Analoge Ausgänge	AO1: C=4.1
31 ... 52	UI5 ... UI16	12 Universale Eingänge	UI5: C=1.1
61, 62	CP+, CP-	PPS2-Bus (für Raumgeräte QAX...)	
B		USB-Device-Schnittstelle (nicht unterstützt)	
C	HMI	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät	
D	HMI / Tool	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät und Tool	
E		USB-Host-Schnittstelle (Modem, nur PXC...-T.D)	

PXC36.D, PXC36-T.D



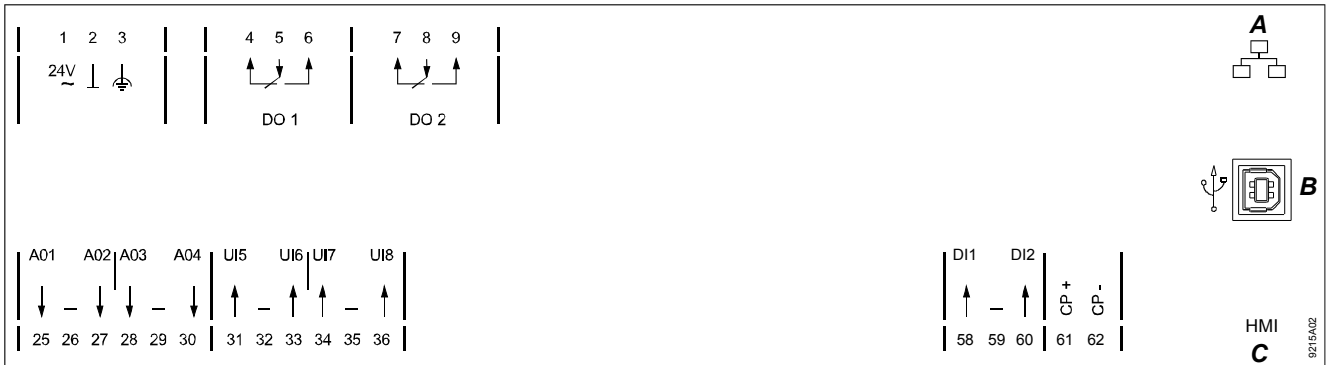
1, 2	24 V ~, ⊥	Betriebsspannung AC 24 V	
3		Funktionelle Erde	CFC IOAddr
4 ... 27	DO1 ... DO8	8 Digitale Ausgänge (Relais)	DO1: C=5.1
28, 29	CLA, CLB	LONWORKS-Bus	
30 ... 38	AO1 ... AO6	6 Analoge Ausgänge	AO1: C=4.1
39 ... 73	UI7 ... UI24	18 Universale Eingänge	UI7: C=1.1
74 ... 79	DI1 ... DI4	4 Digitale Eingänge	DI1: C=3.1
80, 81	CP+, CP-	PPS2-Bus (für Raumgeräte QAX...)	
B		USB-Device-Schnittstelle (nicht unterstützt)	
C	HMI	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät	
D	HMI / Tool	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät und Tool	
E		USB-Host-Schnittstelle (Modem, nur PXC...-T.D)	



Vorsicht!

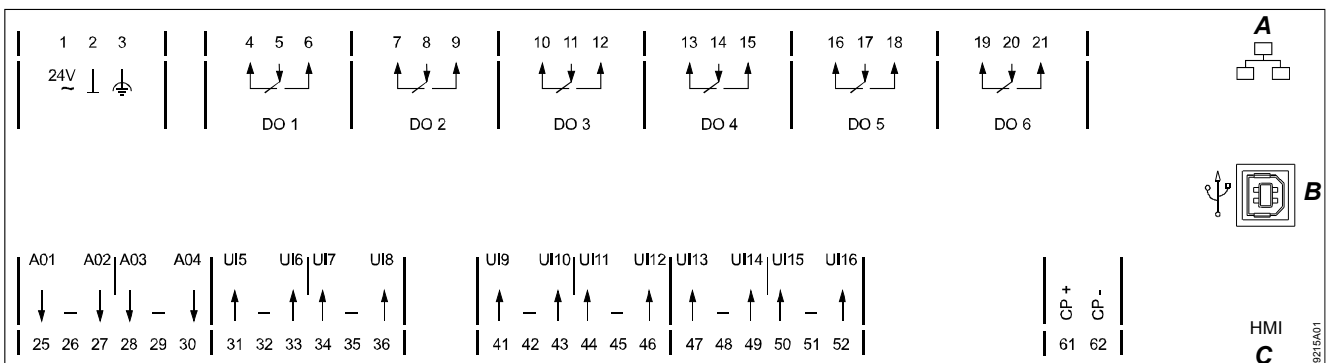
- Technische Daten der Relaisausgänge beachten !
- Örtliche Installationsvorschriften beachten !

PXC12-E.D



1, 2	24 V ~, ⊥	Betriebsspannung AC 24 V	
3		Funktionelle Erde	CFC IOAddr
4 ... 9	DO1, DO2	2 Digitale Ausgänge (Relais)	DO1: C=5.1
25 ... 30	AO1 ... AO4	4 Analoge Ausgänge	AO1: C=4.1
31 ... 36	UI5 ... UI8	4 Universale Eingänge	UI5: C=1.1
58 ... 60	DI1, DI2	2 Digitale Eingänge	DI1: C=3.1
61, 62	CP+, CP-	PPS2-Bus (für Raumgeräte QAX...)	
A		Ethernet-Buchse	
B		USB-Device-Schnittstelle (nicht unterstützt)	
C	HMI	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät	

PXC22-E.D



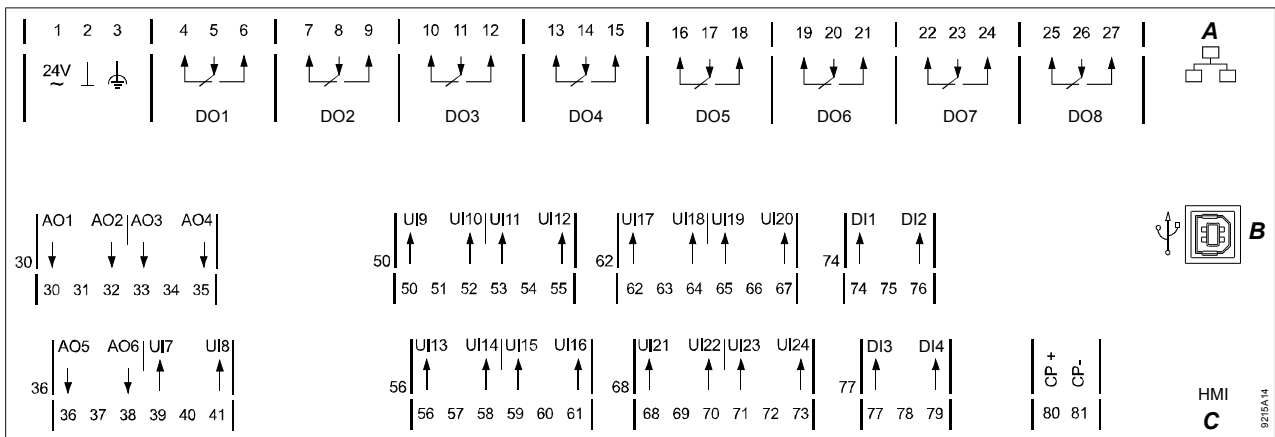
1, 2	24 V ~, ⊥	Betriebsspannung AC 24 V	
3		Funktionelle Erde	CFC IOAddr
4 ... 21	DO1 ... DO6	6 Digitale Ausgänge (Relais)	DO1: C=5.1
25 ... 30	AO1 ... AO4	4 Analoge Ausgänge	AO1: C=4.1
31 ... 52	UI5 ... UI16	12 Universale Eingänge	UI5: C=1.1
61, 62	CP+, CP-	PPS2-Bus (für Raumgeräte QAX...)	
A		Ethernet-Buchse	
B		USB-Device-Schnittstelle (nicht unterstützt)	
C	HMI	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät	



Vorsicht!

- Technische Daten der Relaisausgänge beachten !
- Örtliche Installationsvorschriften beachten !

Anschlussbild PXC36-E.D



1, 2	24 V ~, ⊥	Betriebsspannung AC 24 V	
3		Funktionelle Erde	CFC IOAddr
4 ... 27	DO1 ... DO8	8 Digitale Ausgänge (Relais)	DO1: C=5.1
30 ... 38	AO1 ... AO6	6 Analoge Ausgänge	AO1: C=4.1
39 ... 73	UI7 ... UI24	18 Universale Eingänge	UI7: C=1.1
74 ... 79	DI1 ... DI4	4 Digitale Eingänge	DI1: C=3.1
80, 81	CP+, CP-	PPS2-Bus (für Raumgeräte QAX...)	
A		Ethernet-Buchse	
B		USB-Device-Schnittstelle (nicht unterstützt)	
C	HMI	RJ45-Schnittstelle für Bediengerät	



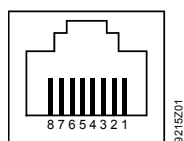
Vorsicht!

- Technische Daten der Relaisausgänge beachten !
- Örtliche Installationsvorschriften beachten !

Pin-Belegung

Anschlussbuchse "HMI" (Ethernet)

Automationsstationen für **BACnet / IP**



Pin Beschreibung

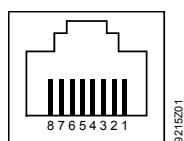
1. Nicht belegt
2. Nicht belegt
3. G0 / GND
4. G / Plus

Pin Beschreibung

5. Nicht belegt
6. Verbunden mit 8
7. COM1 / TxD
8. COM1 / RxD

Anschlussbuchse "HMI" (LONWORKS)

Automationsstationen für **BACnet / LonTalk**



Pin Beschreibung

1. LONWORKS Data A (CLA)
2. LONWORKS Data B (CLB)
3. G0 / GND
4. G / Plus

Pin Beschreibung

5. Nicht belegt
6. Verbunden mit 8
7. COM1 / TxD
8. COM1 / RxD

Anschluss von Feldgeräten



Beachte!

- Bei den in diesem Datenblatt beschriebenen Automationsstationen sind Systemnull (G0) und Messnull (–) NICHT verbunden.
- Für aktive Feldgeräte in 4-Leiter-Technik besteht diese Verbindung im Feldgerät.
- Für aktive Feldgeräte in 3-Leiter-Technik müssen Sie diese Verbindung extra herstellen:
- ① entweder bei den Klemmen am Feldgerät
 - ② oder in bestehenden Anlagen mit nur 3 Drähten: bei der Automationsstation zwischen einer der Klemmen (–) und G0.

Feldgerätespeisung vom Systemtransformator

Zähleingänge

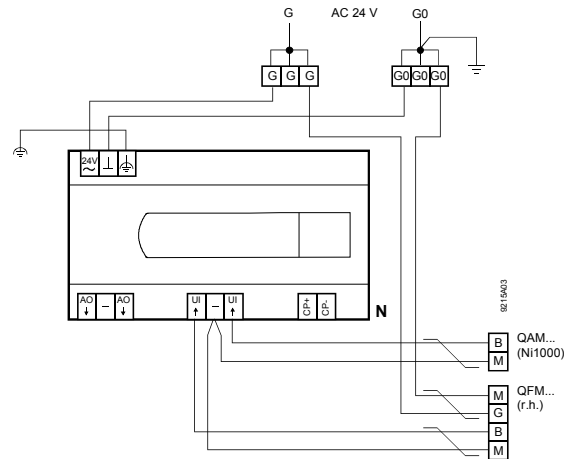
Zähleingänge, die schneller als 1 Hz zählen und über mehr als 10 m mit analogen Eingängen im gleichen Kabelkanal liegen, müssen abgeschirmt werden.

Passive Fühler

(z.B. QAM... , Ni 1000)

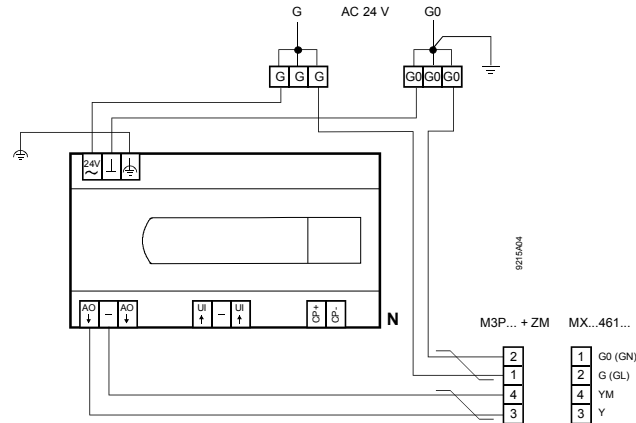
Aktive Fühler

(z.B. QFM... , Feuchte)

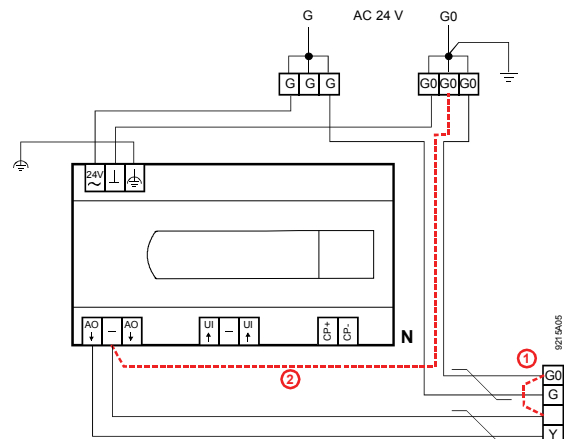


Magnetventile

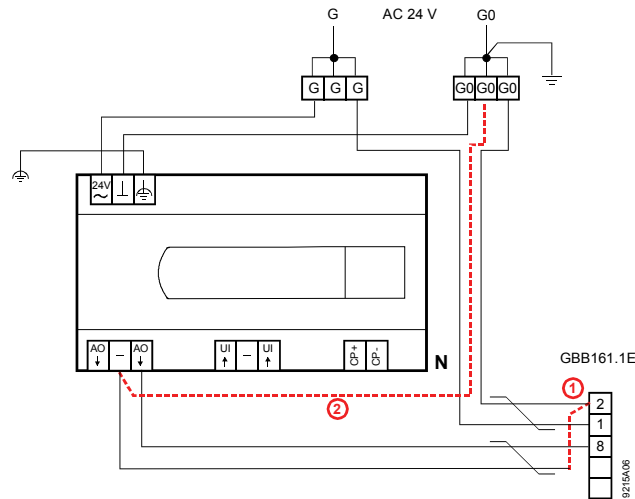
(z.B. M3P... + ZM oder MX...461...)



Motorventile

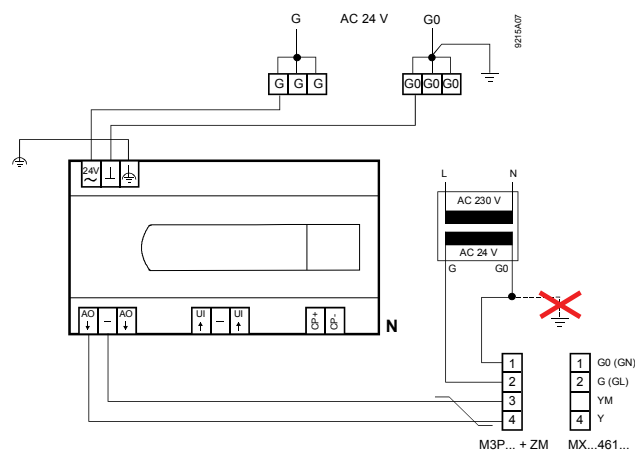


Klappenantriebe
(z.B. GBB161.1E)



Feldgerätespeisung von separatem Transformator

Magnetventile
(z.B. M3P... + ZM
oder MX...461...)



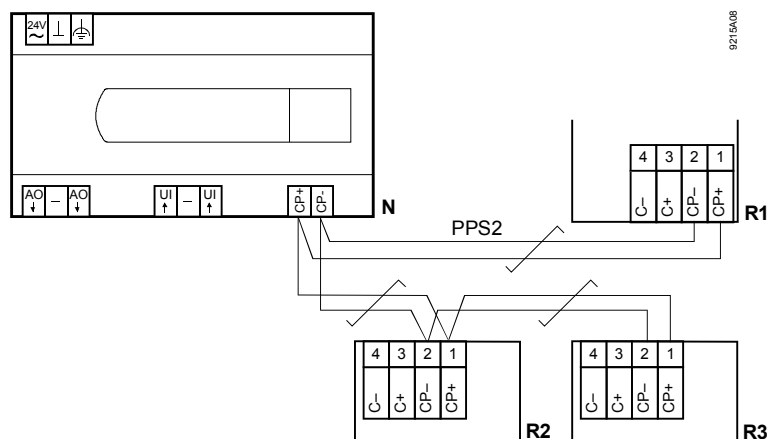
STOP **Beachte!**
Lokalen Trafo
NICHT erden

Anschluss der Raumgeräte

N Automationsstation

R... Max. 5 Raumgeräte
(parallel)

- PPS2
- Paarverseiltes Buskabel
 - Polarität vertauschbar
 - Leitungslänge siehe "Technische Daten".

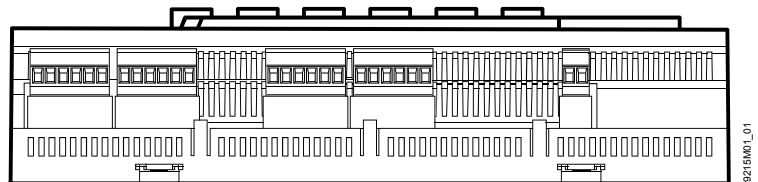
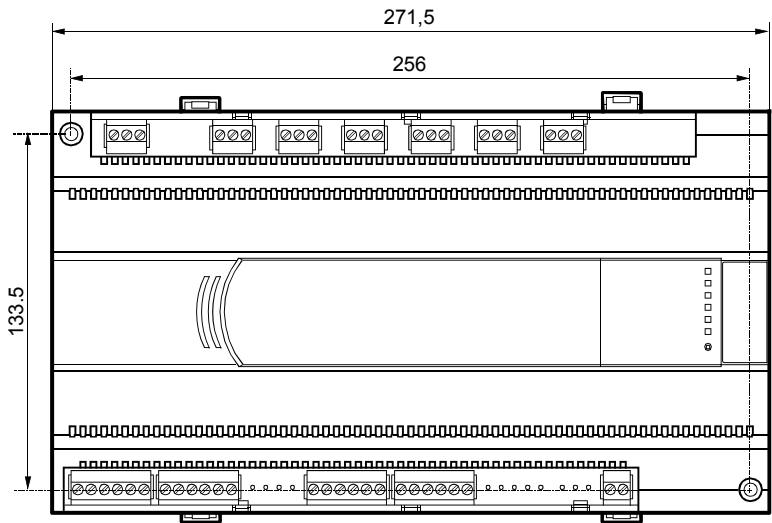
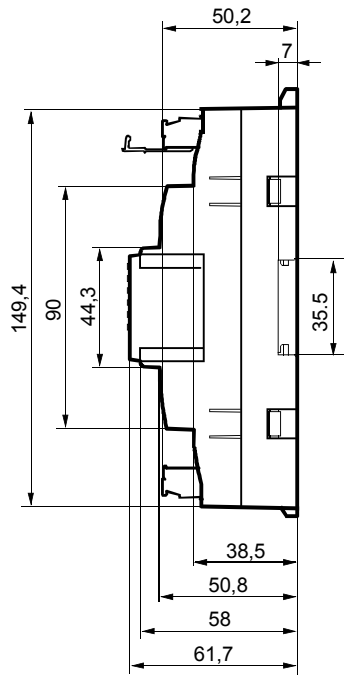


- Hinweise
- Die Raumgeräte werden parallel angeschlossen (maximal 5).
 - Zur Unterscheidung müssen sie mittels Jumper adressiert werden (Adressstecker auf der Leiterplatte). Ab Werk ist die Adresse auf 1 eingestellt.

Abmessungen

Alle Abmessungen in mm

PXC12....D und PXC22....D



PXC36....D

