

## 1.5 PCD1 – modular erweiterbare Kompakt CPU

Die Saia PCD1-Systeme sind die kleinsten frei programmierbaren Saia PCD Steuerungen in einer flachen Bauform. Alle Steuerungen beinhalten neben Standard-Kommunikationsschnittstellen, integriertem Datenspeicher und der Web-/IT-Funktionalität auch mindestens 18 integrierte E/A's. Die PCD1-Steuerungen sind ideal geeignet für kleine Automationsaufgaben, deren Herausforderungen und Aufgaben durch den leistungsfähigen Prozessor gut gemeistert werden können.

Die vielen Kommunikationsmöglichkeiten sind ein weiterer Vorteil: Ethernet TCP/IP, USB-Anschluss, die onboard RS-485-Schnittstelle sowie die Erweiterungsmöglichkeiten mit beispielsweise BACnet® sind ein kleines Beispiel für die Leistungsfähigkeit der PCD1.

### 1.5.1 Saia PCD1.M2xxx Steuerung

**Saia PCD1.M2xxx sind kompakt und modular erweiterbar.**

Typen:

- ▶ PCD1.M2160 mit Ethernet TCP/IP und erweitertem Speicher
- ▶ PCD1.M2120 mit Ethernet TCP/IP

18 integrierte E/As  
2 freie E/A-Steckplätze



Seite 60

### 1.5.2 Saia PCD1.Room (PCD1.M2110R1)

**Saia PCD1.Room sind für Anwendungen im Bereich Raumautomation und HLKSE.**

Typ:

- ▶ PCD1.M2110R1 mit Ethernet TCP/IP für Raumautomationsanwendungen

24 integrierte E/As  
1 freier E/A-Steckplatz



64

### Saia PCD1.M0160E0

**Der E-Controller im kompakten Design enthält im Auslieferungszustand S-Monitoring (Energie)-Funktionalitäten, die mit Saia PG5 angepasst werden können.**

Typ: PCD1.M0160E0 mit S-Monitoring-Funktion

- ▶ 18 integrierte E/As
- ▶ keine freien E/A-Steckplätze



132

### Saia PCD1.M2220-C15

**Die E-Line Steuerung ist durch die kompakte Bauform ideal geeignet für den Einbau in eine Elektrounterverteilung. Sie kann beispielsweise für die anderen E-Line Module als Zonen-/ Masterstation eingesetzt werden.**

Typ: PCD1.M2220-C15 E-Line CPU mit Ethernet, 512kB

- ▶ integrierte E/As (4 DE, 2AE, 1 WD)
- ▶ zwei freien E/A-Steckplätze
- ▶ eine Vielzahl an Kommunikationsmöglichkeiten



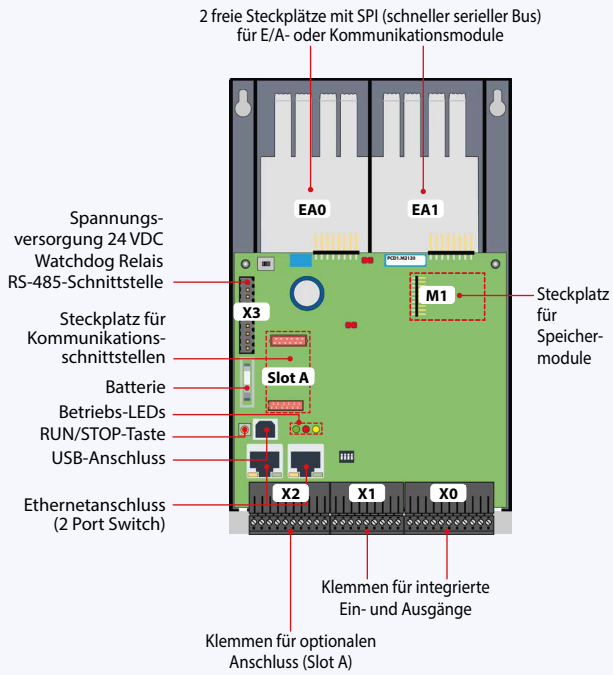
72

## 1.5.1 Saia PCD1.M2xxx Steuerung

Die Saia PCD1.M2xxx-Reihe ist eine Kleinststeuerung, welche ergänzend zu den zwei freien E/A-Steckplätzen, über steckbare Kommunikations- oder E/A-Module, bereits über integrierte E/A's verfügt. Die Web-/IT-Funktionalität, der onboard Speicher, die Vielfalt an Standard-Kommunikationsschnittstellen sowie die Erweiterungsmöglichkeiten bieten gute Lösungen für kleine bis mittlere Anlagen.



### Geräteaufbau



### Systemeigenschaften

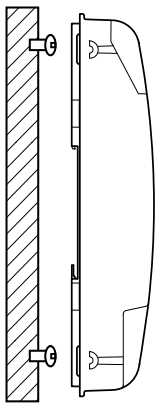
- ▶ Bis zu 50 Ein-/Ausgänge  
Dezentral erweiterbar mit RIO PCD3.T66x
- ▶ Bis zu 8 Kommunikationsschnittstellen
- ▶ USB- und Ethernet-Schnittstelle onboard
- ▶ Grosser onboard Speicher für Programme (bis 1 MByte) und Daten (bis 128 MByte Dateisystem)
- ▶ Automation Server für die Integration in Web-/IT-Systeme



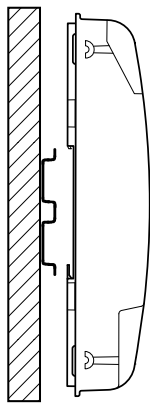
### Typen

- ▶ PCD1.M2160 mit Ethernet TCP/IP und erweitertem Speicher
- ▶ PCD1.M2120 mit Ethernet TCP/IP

### Montage

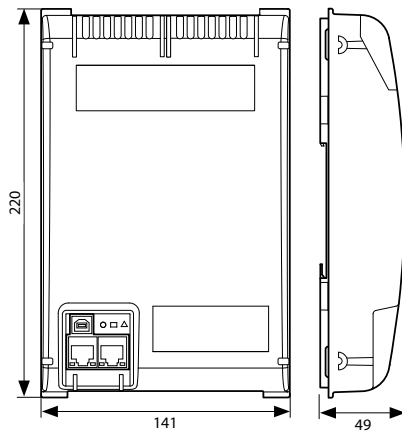


auf ebener Fläche



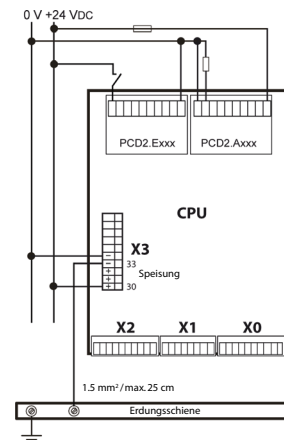
auf zwei Hutschienen  
(2 × 35 mm nach  
DIN EN 60715 TH35)

### Abmessungen



kompakte Masse:  
140,8 × 220 × 49 mm

### Stromversorgungs- und Anschlusskonzept



Weitere Hinweise sind im Kapitel Saia PCD3 Stromversorgung und Anschlusskonzept sowie im Handbuch 26-875 beschrieben

# Übersicht Saia PCD1.M2xxx

## Technische Daten

Speicher und Dateisystem	Typen:	PCD1.M2160	PCD1.M2120
		Programmspeicher, DB/Text (Flash)	1 MByte
Arbeitsspeicher, DB/Text (RAM)		1 MByte	128 kByte
Benutzer-Flash-Dateisystem onboard		128 MByte	8 MByte
<b>Integrierte Kommunikation</b>			
Ethernetanschluss (2 Port Switch) 10/100 MBit/s, full duplex, autosensing, autocrossing		ja	ja
USB-Anschluss USB 1.1 Device 12 MBit/s		ja	ja
RS-485 (Klemme X3) bis zu 115 kBit/s		ja	ja

## Allgemeine Daten

Betriebsspannung	24 VDC, -20/+25 % max. inkl. 5% Welligkeit (gemäss EN/IEC 61131-2)
Batterie für Datensicherung (austauschbar)	Lithium-Batterie mit einer Betriebsdauer von 1 bis 3 Jahren
Betriebstemperatur	0...55 °C
Abmessungen (B × H × T)	142 × 226 × 49 mm
Montageart	2× Hutschienen nach DIN EN60715 TH35 (2 × 35 mm) oder auf ebener Fläche
Schutzart	IP 20
Belastbarkeit 5 V/+V(24 V) intern	max. 500 mA/200 mA
Leistungsaufnahme	typisch 12 W

## On-Board Ein-/Ausgänge

### Eingänge

6 Digitaleingänge (4 + 2 Interrupts)	15...30 VDC, 3 ms Eingangsfiler (0.2 ms bei den Interrupts)	Klemme X1
2 Analogeingänge auswählbar über DIP-Schalter	-10...+10 VDC, 0...±20 mA, Pt1000, Ni1000, Ni1000 L&S, 0...2.5 kΩ, 12 Bit Auflösung	Klemme X1

### Ausgänge

4 Digitalausgänge	24 VDC / 0.5 A	Klemme X0
1 PWM-Ausgang	24 VDC / 0.2 A	Klemme X0

### wählbar/einstellbar über PG5

4 Digitalein- oder ausgänge	24 VDC / Daten wie Digitalein- bzw. Ausgänge	Klemme X0
1 Watchdog Relais oder Schliesskontakt	48 VAC oder VDC, 1 A bei DC-Schaltspannung eine Freilaufdiode über die Last schalten	Klemme X3

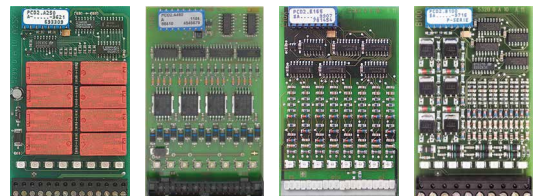
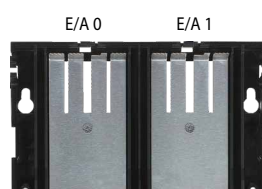
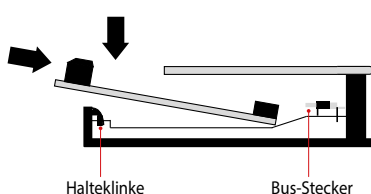
## Analoges Ausgangsmodul Saia PCD7.W600

Dieses Modul verfügt über 4 analoge Ausgänge 0...+10 V mit 12 Bit Auflösung und ist ausschliesslich für die Nutzung mit den neuen PCD1 CPUs (PCD1.M2xxx, PCD1.M0160E0, PCD1.M2110R1) bestimmt. Es wird wie die PCD7.F1xxS Kommunikationsmodule auf den Steckplatz A der PCD1 CPU gesteckt.



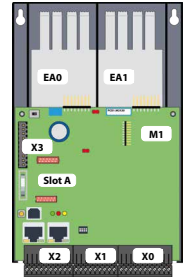
## Steckbare E/A-Module für Steckplätze E/A 0 und E/A 1

Für die Saia PCD1-Reihe werden die Module, die bereits bei der PCD2.M5-Reihe aufgeführt sind (Kapitel 1.4), verwendet.



## Schnittstellenoptionen Saia PCD1.M2xxx

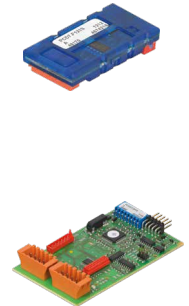
Neben den onboard Schnittstellen lassen sich die Schnittstellenfunktionen über die verschiedenen Steckplätze modular erweitern. Dabei werden von der Saia PCD1.M2-Reihe zahlreiche Protokolle unterstützt. Detaillierte Informationen sowie eine Übersicht befinden sich im Kapitel GA Kommunikationssysteme.



Kommunikation		Galv. Trennung	Interne Stromaufnahme 5V	+V (24 V)	Steckplatz	E/A-Stecker-typ <sup>1)</sup>
PCD7.F110S	RS-422 mit RTS/CTS oder RS-485 <sup>2)</sup>	---	40 mA	-	Slot A	
PCD7.F121S	RS-232 mit RTC/CTS, DTR/DSR, DCD geeignet für Modem-, EIB-Anschluss	---	15 mA	-	Slot A	
PCD7.F150S	RS-485 <sup>2)</sup>	•	130 mA	-	Slot A	
PCD7.F180S	Belimo MP-Bus, für bis zu 8 Antriebe an einem Strang	---	15 mA	15 mA	Slot A	
PCD2.F2100	RS-422/RS-485 <sup>2)</sup> , plus PCD7.F1xxS als Option	---	110 mA	-	EA 0/1	2x K
PCD2.F2150	BACnet® MS/TP RS-485 plus PCD7.F1xxS als Option	---	110 mA	-	EA 0/1	2x K
PCD2.F2210	RS-232 plus PCD7.F1xxS als Option	---	90 mA	-	EA 0/1	2x K
PCD2.F2610	DALI Master, für bis zu 64 DALI-Teilnehmer	---	90 mA	-	EA 0/1	L
PCD2.F27x0	M-Bus Master mit 2 M-Bus-Schnittstellen	---	70 mA	8 mA	EA 0/1	L
PCD2.F2810	Belimo MP-Bus plus PCD7.F1xxS als Option	---	90 mA	15 mA	EA 0/1	2x K

<sup>1)</sup> Die steckbaren E/A-Klemmenblöcke sind im Lieferumfang der E/A-Module enthalten. Ersatzklemmen, Flachbandstecker mit Systemkabel und separate Klemmenadapter werden als Zubehör bestellt.

<sup>2)</sup> mit aktivierbaren Abschlusswiderständen.



### Systembedingte Eigenschaften der PCD2.F2xxx-Module

Folgende Punkte müssen beim Einsatz der Schnittstellenmodule PCD2.F2xxx beachtet werden:

- ▶ Pro PCD1.M2-System sind max. 2 Module PCD2.F2xxx (4 Schnittstellen) auf den Steckplätzen E/A 0/1 einsetzbar.
- ▶ Für die Bestimmung der maximalen Kommunikationsleistung pro PCD1.M2-System sind die Angaben und Beispiele im Handbuch 26-875 für PCD1.M2 zu beachten.

## Speichermodule

Mit einem Saia PCD7.Rxxx-Modul auf Steckplatz M1 kann der onboard Speicher der Saia PCD1.M2xxx erweitert werden. Zusätzlich kann die Saia PCD1.M21x0 mit BACnet® IP erweitert werden.

Mehr Informationen zum Speichermanagement und -Aufbau sind im Kapitel Saia PCD Systembeschreibung aufgeführt.

### Speichererweiterung und Kommunikation

PCD7.R562	Flashspeichermodul für BACnet® Firmware mit 128 MByte Dateisystem	M1
PCD7.R610	Basismodul für Micro-SD Flashkarten	M1
PCD7.R-MSD1024	Micro-SD Flashkarte 1024 MByte, PCD formatiert	PCD7.R610



PCD7.R562

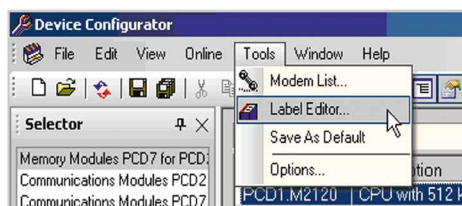


PCD7.R610

## Zubehör und Verbrauchsmaterial Saia PCD1.M2xxx

### Beschriftung

Das effiziente Beschriften der Selbstklebeetiketten erfolgt direkt mit dem SBC Label Editor, der im Device Configurator der PG5 Controls Suite enthalten ist.



### EPLAN-Makros

Für die Projektierung und das Engineering sind EPLAN-Makros verfügbar.



Die eplan® electric P8 Makros sind auf der Supportseite erhältlich.

Die Makros und Artikeldaten werden zusätzlich auf dem eplan® Data-Portal bereitgestellt.



### Batterie zur Datensicherung

Typ	Beschreibung
450748170	Lithium-Batterie zu PCD Prozessoreinheit (RENATA Knopfform Typ CR 2032)



### Steckbare Schraubklemmenblöcke

440550890	Steckbarer Schraubklemmenblock 11-polig, Beschriftung 0...10	Klemme X0
440550870	Steckbarer Schraubklemmenblock 9-polig, Beschriftung 11...19	Klemme X1
440550880	Steckbarer Schraubklemmenblock 10-polig, Beschriftung 20...29	Klemme X2
440549190	Steckbarer Schraubklemmenblock 10-polig, Beschriftung 30...39	Klemme X3



## Einsatzspektrum

- ▶ Für kleine und mittlere Anlagen
- ▶ Modernisierung und Erweiterungen von Bestandsanlagen durch u. a. die kompakte Bauform
- ▶ Vielfältige Schnittstellenoptionen auch zu Bestandsanlagen als Gateway  
Bsp.: Optimierung einer Kälteanlage durch Aufbereitung aller freien Parameter



Anbindung an eine bestehende EIB/KNX-Installation für eine Web-Anbindung von Konferenzräumen



Einsatz als Kommunikations-Schnittstelle mit M-Bus in einem Fernwärmenetz

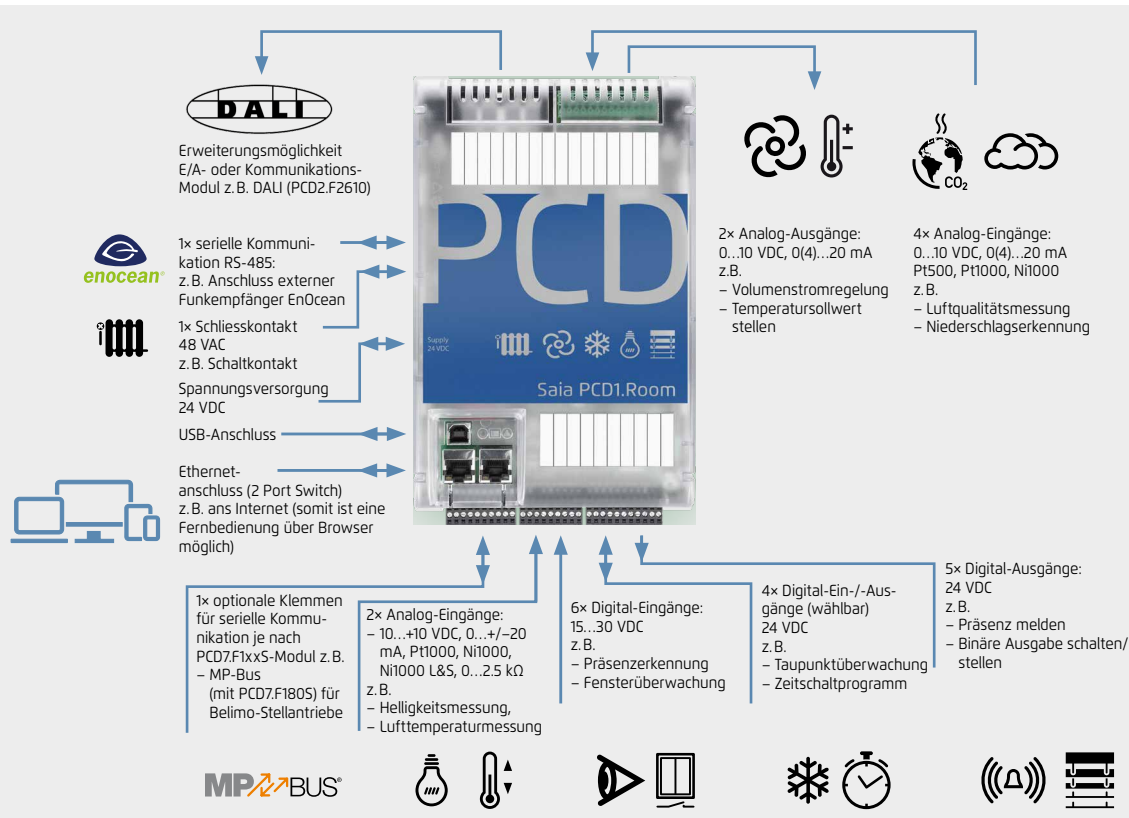
## 1.5.2 Saia PCD1.Room (PCD1.M2110R1)

Die Saia PCD1.Room (PCD1.M2110R1) ist ein frei programmierbarer Raumcontroller für anspruchsvolle Lösungen mit vielen Kommunikationsmöglichkeiten. Der Controller bietet dabei neben den bereits integrierten E/A's einen freien E/A-Slot für die individuelle Erweiterung mit Ein-/Ausgängen oder Kommunikationsoptionen. Web-/IT-Funktionalitäten für beispielsweise mobile Bedienungen sind ebenfalls bereits onboard.

Des Weiteren bietet die Saia PCD1.Room verschiedene Möglichkeiten, weitere Systeme im Raum durch Standard-Kommunikationsschnittstellen einzubinden. Somit ist eine (energie-)effiziente und individuelle Raumautomation einfach realisierbar. Der Controller bietet darüber hinaus eine gute Basis zum Erreichen der Energieeffizienzklassen nach EN 15232:2012.



### Geräteaufbau mit Anschlussbeispiel

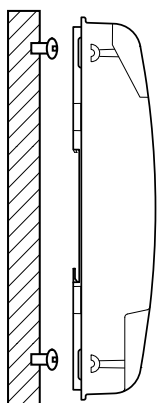


Beleuchtung, Sonnenschutz und Einzelraumregelung können mit diesem Controller optimal aufeinander abgestimmt werden. Angelehnt an Applikationen nach Raumautomations-Funktionsliste VDI 3813 und GA-Funktionsliste DIN EN 15232 zeigt das Beispiel eine mögliche Belegung.

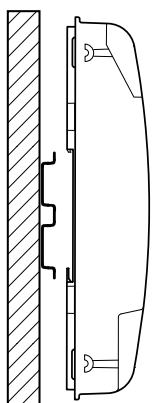


Die Funktion Smart RIO Manager wird nicht unterstützt!

### Montage

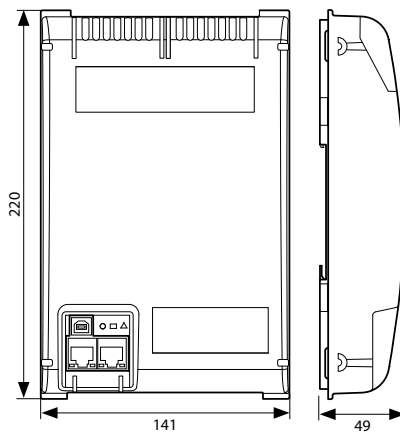


auf ebener Fläche



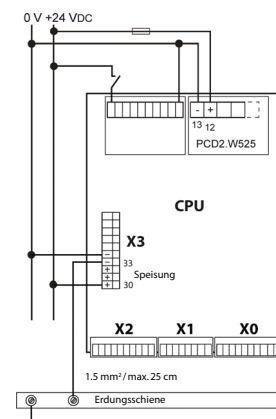
auf zwei Hutschienen  
(2 x 35 mm nach  
DIN EN 60715 TH35)

### Abmessungen



kompakte Masse:  
140.8 x 220 x 49 mm

### Stromversorgungs- und Anschlusskonzept



Weitere Hinweise sind im Kapitel Saia PCD3 Stromversorgung und Anschlusskonzept sowie im Handbuch 26-875 beschrieben

## Übersicht Saia PCD1.Room (PCD1.M2110R1)

### Technische Daten

Speicher und Dateisystem	Typ:	PCD1.M2110R1
Programmspeicher, DB/Text (Flash)		256 kByte
Arbeitsspeicher, DB/Text (RAM)		128 kByte
Benutzer-Flash-Dateisystem onboard		8 MByte
<b>Integrierte Kommunikation</b>		
Ethernetanschluss (2 Port Switch) 10/100 MBit/s, full duplex, autosensing, autocrossing		ja
USB-Anschluss USB 1.1 Device 12 MBit/s		ja
RS-485 (Klemme X3) bis zu 115 kBit/s		ja

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	24 VDC, -20/+25 % max. inkl. 5% Welligkeit (gemäss EN/IEC 61131-2)
Batterie für Datensicherung (austauschbar)	Lithium-Batterie mit einer Betriebsdauer von 1 bis 3 Jahren
Betriebstemperatur	0...55°C
Abmessungen (B x H x T)	142 x 226 x 49 mm
Montageart	2x Hutschienen nach DIN EN 60715 TH35 (2 x 35 mm) oder auf ebener Fläche
Schutzart	IP 20
Belastbarkeit 5 V/+V(24 V) intern	max. 500 mA/200 mA
Leistungsaufnahme	typisch 12 W
Automation Server	Flashspeicher, Dateisystem, FTP und Web-Server, E-Mail, SNMP



### On-Board Ein-/Ausgänge

#### Eingänge

6 Digitaleingänge (4 + 2 Interrupts)	15...30 VDC, 3 ms / 0.2 ms Eingangsfiler	Klemme X1
2 Analogeingänge auswählbar über DIP-Schalter	-10...+10 VDC, 0...±20 mA, Pt1000, Ni1000, Ni1000 L&S, 0...2.5 kΩ, 12 Bit Auflösung	Klemme X1
4 Analogeingänge auswählbar über DIP-Schalter	0...10 VDC, 0(4)...20 mA, Pt1000, Pt 500, Ni1000, 14 Bit Auflösung	EA1

#### Ausgänge

4 Digitalausgänge	24 VDC / 0.5 A	Klemme X0
1 PWM-Ausgang	24 VDC / 0.2 A	Klemme X0
2 Analogausgänge auswählbar über PG5	0...10 VDC oder 0(4)...20 mA, 12 Bit Auflösung	EA1

#### wählbar/einstellbar über PG5

4 Digitalein- oder Ausgänge	24 VDC / Daten wie Digitaleingänge bzw. Digitalausgänge	Klemme X0
1 Watchdog Relais oder als Schliesskontakt	48 VAC oder VDC, 1 A bei DC-Schaltspannung eine Freilaufdiode über die Last schalten	Klemme X3

### Analoges Ausgangsmodul Saia PCD7.W600

Dieses Modul verfügt über 4 analoge Ausgänge 0...+10 V mit 12 Bit Auflösung und ist ausschliesslich für die Nutzung mit den neuen PCD1 CPUs (PCD1.M2xx0, PCD1.M0160E0, PCD1.M2110R1) bestimmt. Es wird wie die PCD7.F1xxS Kommunikationsmodule auf den Steckplatz A der PCD1 CPU gesteckt.



### Steckbare E/A-Module für Steckplatz E/A0

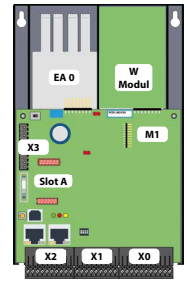
Für die Saia PCD1-Reihe werden die Module, die bereits bei der PCD2.M5-Reihe aufgeführt sind (Kapitel 1.4), verwendet.



Auf dem Steckplatz E/A1 funktioniert nur ein PCD2.W525-Modul, welches im Auslieferungszustand bereits mitgeliefert wird. Wird das Modul herausgenommen, geht die Steuerung auf Stop!

## Schnittstellenoptionen Saia PCD1.Room (PCD1.M2110R1)

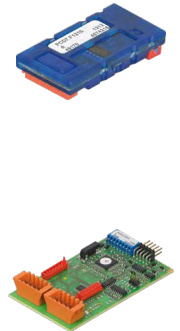
Neben den onboard Schnittstellen lassen sich die Schnittstellenfunktionen über die verschiedenen Steckplätze modular erweitern. Dabei werden von der Saia PCD1.M2110R1 zahlreiche Protokolle unterstützt. Eine genaue Auflistung aller Protokolle befindet sich im Kapitel GA Kommunikationssysteme.



Kommunikation		Galv. Trennung	Interne Stromaufnahme 5V +V (24 V)		Steckplatz	E/A-Stecker-typ <sup>1)</sup>
PCD7.F110S	RS-422 mit RTS/CTS oder RS-485 <sup>2)</sup>	---	40 mA	-	Slot A	
PCD7.F121S	RS-232 mit RTC/CTS, DTR/DSR, DCD geeignet für Modem-, EIB-Anschluss	---	15 mA	-	Slot A	
PCD7.F150S	RS-485 <sup>2)</sup>	•	130 mA	-	Slot A	
PCD7.F180S	Belimo MP-Bus, für bis zu 8 Antriebe an einem Strang	---	15 mA	15 mA	Slot A	
PCD2.F2100	RS-422/RS-485 <sup>2)</sup> , plus PCD7.F1xxS als Option	---	110 mA	-	EA 0/1	2x K
PCD2.F2150	BACnet® MS/TP RS-485 plus PCD7.F1xxS als Option	---	110 mA	-	EA 0/1	2x K
PCD2.F2210	RS-232 plus PCD7.F1xxS als Option	---	90 mA	-	EA 0/1	2x K
PCD2.F2610	DALI Master, für bis zu 64 DALI-Teilnehmer	---	90 mA	-	EA 0/1	L
PCD2.F27x0	M-Bus Master mit 2 M-Bus-Schnittstellen	---	70 mA	8 mA	EA 0/1	L
PCD2.F2810	Belimo MP-Bus plus PCD7.F1xxS als Option	---	90 mA	15 mA	EA 0/1	2x K

<sup>1)</sup> Die steckbaren E/A-Klemmenblöcke sind im Lieferumfang der E/A-Module enthalten. Ersatzklemmen, Flachbandstecker mit Systemkabel und separate Klemmenadapter werden als Zubehör bestellt.

<sup>2)</sup> mit aktivierbaren Abschlusswiderständen.



### Systembedingte Eigenschaften der PCD2.F2xxx-Module

Folgende Punkte müssen beim Einsatz der Schnittstellenmodule PCD2.F2xxx beachtet werden:

- ▶ Pro PCD1.M2110R1 Room Edition ist max. 1 Modul PCD2.F2xxx (2 Schnittstellen) auf Steckplatz E/A0 einsetzbar.
- ▶ Für die Bestimmung der maximalen Kommunikationsleistung pro PCD1.M2-System sind die Angaben und Beispiele im Handbuch 27-619 für PCD1.M2110R1 zu beachten.

## Speichermodule

Mit einem PCD7.Rxxx Modul auf Steckplatz M1 kann der onboard Speicher erweitert werden. Zusätzlich können BACnet® IP aktiviert werden.

Mehr Informationen zum Speichermanagement und -Aufbau sind im Kapitel Saia PCD Systembeschreibung aufgeführt.

### Speichererweiterung und Kommunikation

PCD7.R562	Flashspeichermodul für BACnet® Firmware mit 128 MByte Dateisystem	M1
PCD7.R610	Basismodul für Micro-SD Flashkarten	M1
PCD7.R-MSD1024	Micro-SD Flashkarte 1024 MByte, PCD formatiert	PCD7.R610

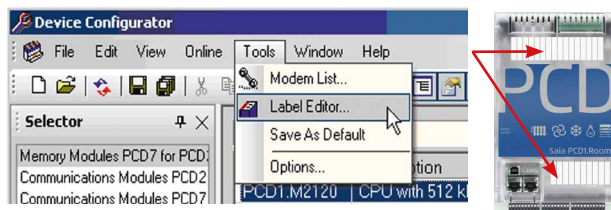




# Zubehör und Verbrauchsmaterial Saia PCD1.Room (PCD1.M2110R1)

## Beschriftung

Das effiziente Beschriften der Selbstklebeetiketten erfolgt direkt mit dem SBC Label Editor, der im Device Configurator der PG5 Controls Suite enthalten ist.



## EPLAN-Makros

Für die Projektierung und das Engineering sind EPLAN-Makros verfügbar



Die eplan® electric P8 Makros sind auf der Supportseite erhältlich.

Die Makros und Artikeldaten werden zusätzlich auf dem eplan® Data-Portal bereitgestellt.



## Batterie zur Datensicherung

Typ	Beschreibung
440548170	Lithium-Batterie zu PCD Prozessoreinheit (RENATA Knopfform Typ CR 2032)



## Steckbare Schraubklemmenblöcke

440550890	Steckbarer Schraubklemmenblock 11-polig, Beschriftung 0...10	Klemme X0
440550870	Steckbarer Schraubklemmenblock 9-polig, Beschriftung 11...19	Klemme X1
440550880	Steckbarer Schraubklemmenblock 10-polig, Beschriftung 20...29	Klemme X2



# Einsatzspektrum

## Applikationen

**Möglichkeiten für frei programmierbare Applikationen:**

- ▶ Radiatoren
- ▶ Fan-Coil-Anwendungen
- ▶ Kühldecke
- ▶ VVS-variable Volumenstrom Regelung
- ▶ Luftqualitätsregelung
- ▶ Meldekontakte (Belegungsauswertung, Präsenzerkennung, Fensterüberwachung)
- ▶ Lichtsteuerung
- ▶ Storensteuerung
- ▶ usw.

## Raumbediengeräte

**Anschlussmöglichkeiten über:**

- ▶ Analoge Signale (onboard)
- ▶ S-Bus (onboard)
- ▶ Modbus (onboard)
- ▶ Webbedienung, Webserver (onboard)
- ▶ BACnet® mit PCD7.R562 (Slot M1)
- ▶ BACnet® MS/TP mit PCD2.F2150 (Slot E/A 0)
- ▶ KNX über IP (IP onboard)
- ▶ KNX TP mit externem Koppler
- ▶ EnOcean mit externen Empfänger.

**!** Applikationen sind unter Berücksichtigung der E/A-Anzahl genau zu betrachten. Je nach Applikation werden zusätzlich Koppelrelais (Bsp.: PCD7.L252) oder EI-Line-RIOs (S-Bus) benötigt. Die S-Bus-Teilnehmer sind auf eine maximale Gesamtanzahl je PCD1.Room von 10 Stück begrenzt. Gleiche Begrenzung gilt für Modbus-Teilnehmer (Gesamt 10 Stück).

