

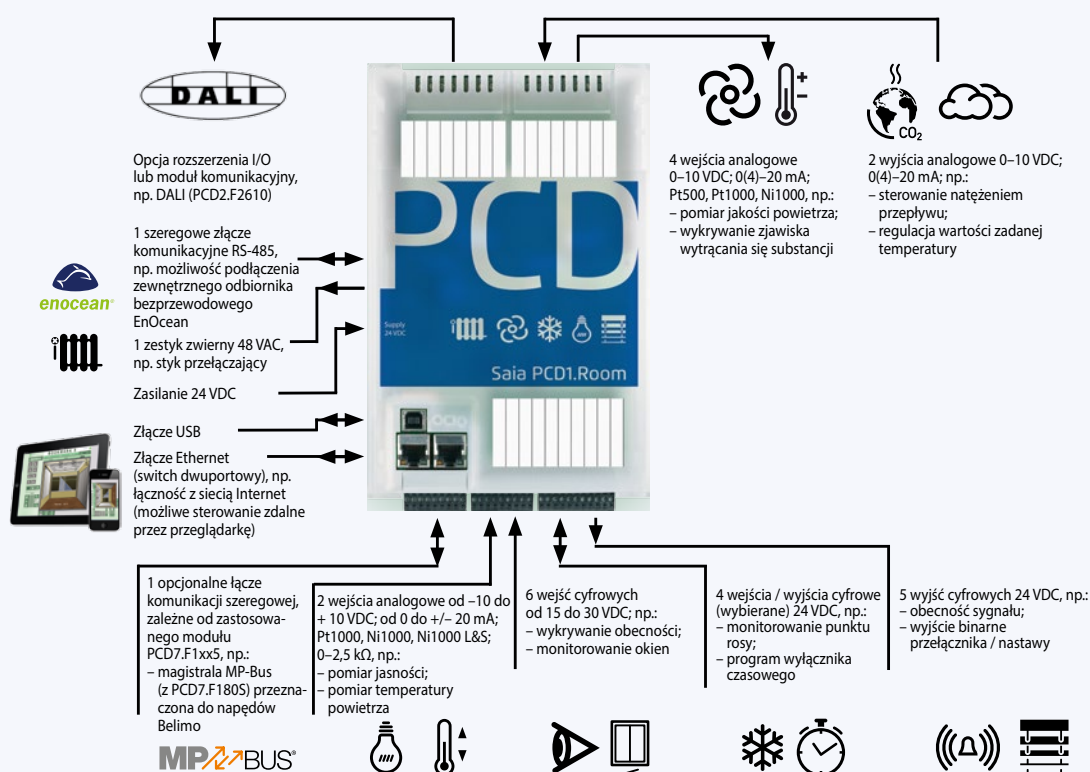
Saia PCD1.Room

Sterownik Saia PCD1.Room (PCD1.M2110R1) umożliwia tworzenie elastycznych i ekonomicznych instalacji automatyki w budynkach, obiektach infrastrukturalnych i ciepłownictwie. Jest bazą gotowych aplikacji stworzonych dla węzła cieplnego, rejestratora danych i pompowni.

Interfejsy komunikacyjne do popularnych sieci umożliwiają mu łatwą integrację z systemami automatyki innych producentów, a funkcjonalności Automation Servera (serwery www i FTP, klient SMTP, obsługa kart pamięci SD i system plików) pozwalają na tworzenie pomostu pomiędzy światem automatyki, a obszarem IT w różnego typu aplikacjach. Automation Server umożliwia sterownikowi pracę jako autonomiczny system sterowania (z funkcjami pełnej wizualizacji, sterowania i rejestracji danych), a także włączenie w bardziej rozbudowany system automatyki.



Przykładowy układ połączeń

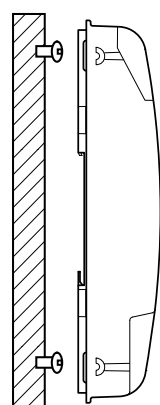


Powyższy przykład pokazuje zastosowanie sterownika do sterowania oświetleniem, roletami i komfortem cieplnym w pomieszczeniu.

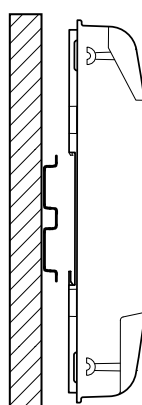


Nie obsługuje modułów zdalnych Smart RIO.

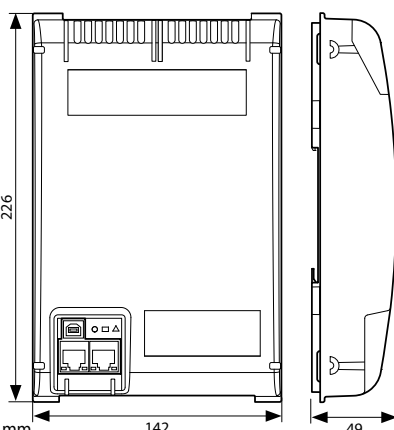
Montaż



Na płaskiej powierzchni.

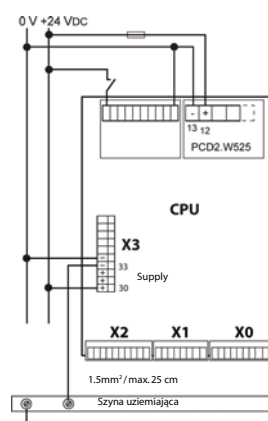


Na dwóch szynach (2 x 35 mm, zgodnie z normą DIN EN 60 715 TH35).



Rozmiary

Zasilanie i schemat połączeń



Więcej informacji znajduje się w katalogu 26/215, w części dotyczącej zasilania Saia PCD3 i schematu połączeń, a także w podręczniku 26/875.

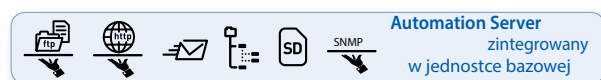
Przegląd zasobów PCD1.Room (PCD1.M2110R1)

Dane techniczne

Pamięć i system plików	Typ:	PCD1.M2110R1
Pamięć programu, DB / tekst (flash)		256 kB
Pamięć użytkownika, DB / tekst (RAM)		128 kB
Pamięć flash użytkownika		8 MB
Komunikacja zintegrowana		
Ethernet, switch dwuportowy (10 / 100 Mbit/s; pełen duplex; automatyczne wykrywanie i krosowanie)		Tak
USB (standard 1.1; 12 Mbit/s)		Tak
RS-485 (terminal X3; do 115 kbit/s)		Tak

Dane ogólne

Zasilanie	24 VDC; maksymalnie od - 20 do + 25%, w tym tętnienie 5% (zgodnie z normą EN / IEC 61131-2)
Bateria do kopii zapasowej danych (wymenna)	Bateria litowa o okresie użytkowania 1–3 lat
Temperatura pracy	Od 0 do 55 °C
Wymiary (szerokość × wysokość × głębokość)	142 × 226 × 49 mm
Typ montażu	2 szyny montażowe, zgodnie z normą DIN EN 60715 TH35 (2 × 35 mm) lub na płaskiej powierzchni
Stopień ochrony	IP 20
Wydajność 5 V / +V (24 V) Wewnętrzna	Maksymalnie 500 mA / 200 mA
Pobór mocy	Typowo: 12 W
Automation Server	Pamięć flash, system plików, serwer FTP / WWW, e-mail, SNMP



Wbudowane wejścia / wyjścia

Wejścia

6 wejść cyfrowych (4 + 2 we przerwań)	15–30 VDC; filtr wejściowy 8 ms / 0,2 ms	Łączówka X1
2 wejścia analogowe, wybierane przełącznikiem DIP	Od - 10 do + 10 VDC; od 0 do +/- 20 mA; Pt1000, Ni1000, Ni1000 L&S; 0 - 2,5 kΩ; rozdzielczość 12-bitowa	Łączówka X1
4 wejścia analogowe, wybierane przełącznikiem DIP	Od 0 do + 10 VDC; od 0(4) do 20 mA; Pt1000, Pt500, Ni1000; rozdzielczość 14-bitowa	EA 1

Wyjścia

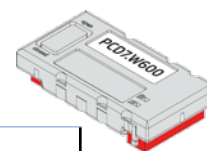
4 wyjścia cyfrowe	24 VDC	Łączówka X0
1 wyjście PWM	24 VDC / 0,2 A	Łączówka X0
2 wyjścia analogowe, konfigurowane w PG5	Od 0 do + 10 VDC lub od 0(4) do 20 mA; rozdzielczość 12-bitowa	EA 1

Wybierane / konfigurowalne przy pomocy pakietu PG5

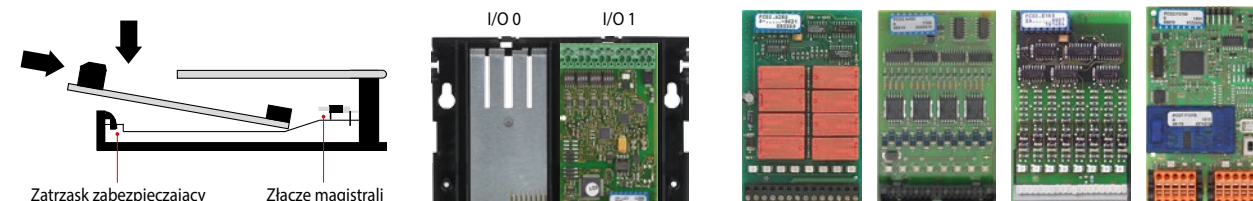
4 wejścia lub wyjścia cyfrowe	24 VDC / dane jako wejścia lub wyjścia cyfrowe	Łączówka X0
1 przekaźnik alarmowy lub zestyk zwirny	48 VAC lub VDC; 1 A (zamontować diodę wyprzedzeniową powyżej obciążenia, jeśli jest przełączane napięcie DC)	Łączówka X3

Moduł wyjść analogowych PCD7.W600

Moduł wyjść analogowych PCD7.W600 (zakres 0 do 10 V) z 12-bitową rozdzielczością jest stworzony specjalnie dla sterowników rodziny PCD1 (PCD1.M2xxx, PCD1.M0160E0, PCD1.M2110R1). Może być podłączany do slotu A zamiast interfejsu komunikacyjnego.



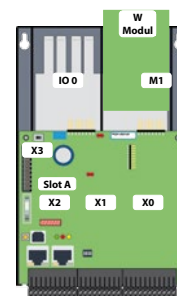
Montaż modułów I/O do slotu I/O 0



W slotcie I/O 1 działa wyłącznie moduł PCD2.W525 dostarczony razem ze sterownikiem i ustawiony w konfiguracji domyślnej. Wyjęcie modułu powoduje zatrzymanie sterownika.

Interfejsy komunikacyjne i rozbudowa pamięci w PCD1.Room

Możliwości komunikacyjne sterowników można rozszerzać za pomocą dodatkowych modułów. Sterowniki PCD1.Room obsługują wiele różnych protokołów, a ich szczegółowa lista znajduje się w katalogu 26/215, w części poświęconej systemom komunikacyjnym (B2).



Komunikacja		Pobór prądu na magistrali 5 V	Pobór prądu na magistrali +V (24 V)	Slot
PCD7.F110S	RS-485 / RS-422 nieizolowane elektrycznie	40 mA	–	A
PCD7.F121S	RS-232 z RTC / CTS, DTR / DSR, DCD pasujące do modemu, złącze EIB	15 mA	–	A
PCD7.F150S	RS-485 izolowany elektrycznie, z aktywowalnymi rezystorami końcowymi	130 mA	–	A
PCD7.F180S	Magistrala Belimo MP-Bus; możliwość podłączenia do 8 napędów na jednej linii	15 mA	15 mA	A
PCD2.F2100	RS-422 / RS-485 oraz PCD7.F1xxS jako opcja	110 mA	–	EA 0/1
PCD2.F2150	BACnet® MS/TP RS-485 oraz PCD7.F1xxS jako opcja	110 mA	–	EA 0/1
PCD2.F2210	RS-232 oraz PCD7.F1xxS jako opcja	90 mA	–	EA 0/1
PCD2.F2400	Moduł interfejsu LONWORKS®	90 mA	–	EA 0/1
PCD2.F2610	DALI Master dla maksymalnie 64 urządzeń DALI	90 mA	–	EA 0/1
PCD2.F27x0	M-Bus Master dla 2 interfejsów M-Bus	70 mA	8 mA	EA 0/1
PCD2.F2810	Belimo MP-Bus oraz PCD7.F1xxS jako opcja	90 mA	15 mA	EA 0/1



Wymagania systemowe w przypadku modułów PCD2.F2xxx

Należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- ▶ Do każdego sterownika PCD1.Room można zastosować maksymalnie 1 moduł PCD2.F2xxx (2 interfejsy), w slotcie I/O 0.
- ▶ Aby określić maksymalną wydajność komunikacyjną sterownika PCD1.M2, należy zapoznać się z informacjami i przykładami zawartymi w podręczniku 26/875 dotyczącym urządzeń PCD1.M2.

Moduły pamięci

Wbudowaną pamięć można rozszerzyć montując moduł Saia PCD7.Rxxx w gnieździe M1. Dodatkowo istnieje możliwość włączenia komunikacji w sieciach BACnet® lub LON IP.

Więcej informacji na temat konstrukcji i zarządzania pamięcią znajduje się w katalogu 26/215, w rozdziale A1 i punkcie 1.1 „Opis systemu Saia® PCD”.

Rozszerzanie pamięci i komunikacja

PCD7.R550M04	Moduł pamięci flash o pojemności 4 MB (dla kopii zapasowej programów, stron internetowych, itd.)	M1
PCD7.R560	Moduł pamięci flash z firmware BACnet®	M1
PCD7.R562	Moduł pamięci flash z firmware BACnet® (pojemność: 128 MB)	M1
PCD7.R580	Moduł pamięci flash z firmware LON IP	M1
PCD7.R582	Moduł pamięci flash z firmware LON IP (pojemność: 128 MB)	M1
PCD7.R610	Moduł pamięci na karty Flash μSD	M1
PCD7.R-MSD1024	Karta pamięci Flash μSD (pojemność 1024 MB)	PCD7.R610



PCD7.R55xM04

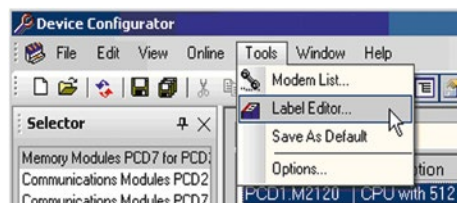
PCD7.R610



Akcesoria i materiały eksploatacyjne dla Saia PCD1.Room

Etykietowanie

Teksty na etykietach samoprzylepnych można drukować bezpośrednio z edytora SBC Label Editor, przy pomocy pakietu narzędziowego PG5.



Makra EPLAN

Makra do eplan® electric P8 są dostępne na stronie www.sbc-support.com



oraz w portalu eplan® Data Portal.



Bateria do backupu danych

Typ	Opis
4 507 4817 0	Bateria litowa do PCD (bateria guzikowa RENATA typu CR 2032)



Listwy zaciskowe

4 405 5089 0	Wtykowa, śrubowa listwa zaciskowa, 11 biegunów, etykietowanie 0–19	Łączówka X0
4 405 5087 0	Wtykowa, śrubowa listwa zaciskowa, 9 biegunów, etykietowanie 11–19	Łączówka X1
4 405 5088 0	Wtykowa, śrubowa listwa zaciskowa, 10 biegunów, etykietowanie 20–29	Łączówka X2



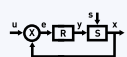
Pokrywa

4 104 7759 0	Pokrywa PCD1.Room bez logo
--------------	----------------------------



Zakres zastosowania

Zastosowania:



- ▶ Grzejniki;
- ▶ Aplikacje dla klimakonwektorów;



- ▶ Sufity chłodzące;



- ▶ Układy VAV ze zmiennym strumieniem powietrza;



- ▶ Kontrola jakości powietrza;
- ▶ Styki sygnału (kontrola zajętości pomieszczeń, wykrywanie obecności, monitorowanie okien);



- ▶ Sterowanie oświetleniem;
- ▶ Sterowanie roletami;



- ▶ Inne: centrale wentylacyjne, węzły ciepłne, pompownie.

Room controllery:



Opcje połączeń poprzez:

- ▶ Sygnały analogowe;
- ▶ Magistralę S-Bus;
- ▶ Magistralę Modbus;
- ▶ Dostęp do sieci Internet, serwer WWW;
- ▶ BACnet® z PCD7.R56x (gniazdo M1);
- ▶ BACnet® MS/TP z PCD2.F2150 (gniazdo I/O 0);
- ▶ LON IP z PCD7.R58x (gniazdo M1);
- ▶ LON FTT 10 z PCD2.F2400 (gniazdo I/O 0);
- ▶ KNX over IP;
- ▶ KNX TP z łącznikiem zewnętrznym;
- ▶ EnOcean z odbiornikiem zewnętrznym.



W zależności od konkretnego zastosowania, może być wymagane użycie modułów przekaźników sprzęgających (np. PCD7.L252) lub modułów RIO (PCD7.L200/L210). Stacje S-Bus i Modbus mają ograniczenie do maksymalnie 10 zespołów.

Kontakt

Producent:

Saia Burgess Controls AG.
Bahnhofstrasse 18 | CH-3280 Murten | Szwajcaria
T +41 26 672 72 72 | F +41 26 672 74 99
www.saia-pcd.com | support@saia-pcd.com

Dystrybutor w Polsce / wsparcie techniczne



SABUR Sp. z o.o.
ul. Puławska 303, 02-785 Warszawa
T +48 22 549 43 53 | F +48 22 549 43 50
www.sabur.com.pl | sabur@sabur.com.pl

Informacje techniczne na stronie: www.sbc-support.com | www.sabur.com.pl

Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian technicznych bez uprzedzenia. Nie ponosimy odpowiedzialności za ewentualne błędy w druku.
09/2014 PL1