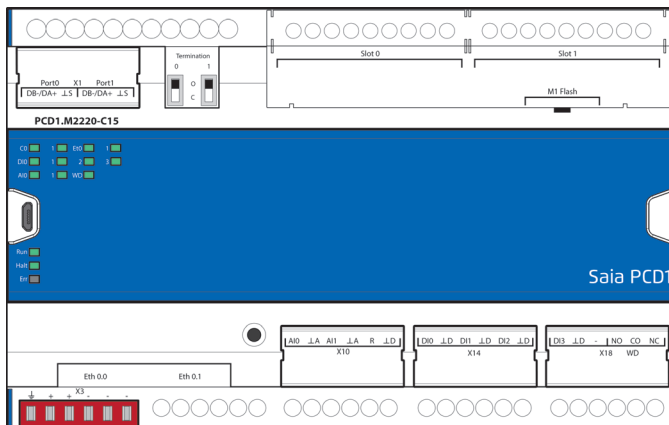




# PCD1.M2220-C15

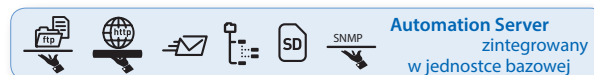
## Sterownik E-Line z Ethernetem, 512 kB



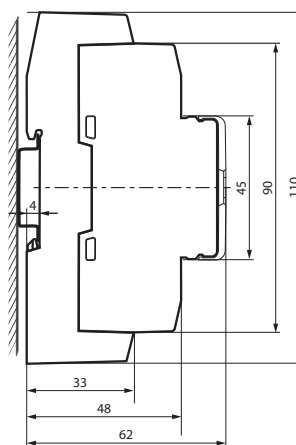
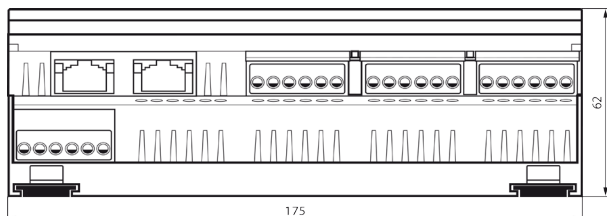
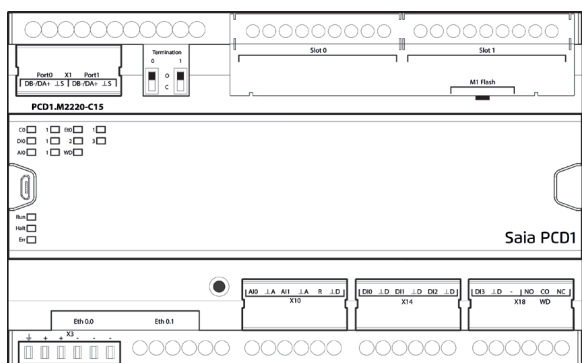
PCD1.M2220-C15 zapewnia pełną funkcjonalność sterowania procesami, a modułowa budowa pozwala na rozszerzenie jego możliwości komunikacyjnych (np. Modbus, M-Bus, BACnet i LON) i liczby we/wy. Sterownik może pełnić w rodzinie E-Line funkcję jednostki nadrzędnej (stacji master). W połączeniu z programowalnymi modułami RIO serii E-Line PCD1.M2220-C15 tworzy znakomite rozwiązanie do obsługi funkcji sterowania w wielu różnorodnych aplikacjach (np. instalacjach infrastrukturalnych albo piętrowych w automatyce budynkowej). Konstrukcja sterownika pozwala na zabudowę w standardowych szafkach instalacyjnych.

### Właściwości

- ▶ 4 wejścia cyfrowe
- ▶ 2 wejścia analogowe, konfigurowalne softwarowo
- ▶ 1 watchdog/zestyk przełączny
- ▶ Galwaniczna izolacja między zasilaniem, magistralą i we/wy
- ▶ Osłonięte zaciski przyłączeniowe
- ▶ Statusowe diody LED na froncie
- ▶ Ethernet (switch), 2× RS-485, USB i NFC
- ▶ 128 MB wbudowanej pamięci z systemem plików (na dane)
- ▶ Automation Server
- ▶ Swobodnie programowalny pakietem Saia PG5®



### Rozmiary i montaż



montaż na szynie DIN 35 mm  
(zgodnie z DIN EN 60715 TH35)

Szerokość obudowy 10 HP (175 mm)  
Zgodnie ze standardem dla szafek elektrycznych  
(DIN 43880, rozmiar 2 × 55 mm)

## Dane techniczne

### Zasilanie elektryczne

Napięcie zasilania	24 VAC (50 Hz) lub DC, 24 VDC, -20/+25% z tętnieniem 5%, 24 VAC, -15%/+15% (zgodnie z normą EN/IEC 61131-2)
Izolacja elektryczna	500 VDC pomiędzy zasilaniem i RS-485 oraz między zasilaniem a we/wy
Pobór mocy	6,5 W

### Interfejsy

Interfejsy komunikacyjne	2x RS-485 z izolacją galwaniczną, prędkości: 1,200, 2,400, 5,600, 9,600, 19,200, 38,400, 57,600, 115,200 bps
Adresowanie S-Bus	Zakres: 0...253 przez Device Configurator w pakiecie PG5
Interfejsy serwisowe	Micro USB, NFC
Ethernet	(switch 2-portowy) 10/100 Mbit/s, full-duplex, autotesty, auto-crossing
Wbudowane protokoły komunikacyjne	Serial S-Bus, Ether S-Bus, Modbus RTU lub TCP
Rozbudowa za pomocą modułów komunikacyjnych	PCD2.F2xxx (z przestrzenią na moduł PCD7.F1xxS)
Przestrzeń M1 do rozbudowy dedykowanymi modułami komunikacyjnymi	LON over IP (PCD7.R56x), BACnet® (PCD7.R58x)

### Pamięć i system plików

Pamięć na program	512 kB
Pamięć użytkownika, DB/text (RAM)	128 kB
Wbudowana pamięć użytkownika z systemem plików (flash)	128 MB

### Dane ogólne

Temperatura otoczenia	Praca: 0 ... +55°C Przechowywanie: -40 ... +70°C
-----------------------	---

## Konfiguracja wejść/wyjść

### Wejścia cyfrowe

Liczba	4
Napięcie zasilania	24 VAC / VDC
Przełącznik stanu	Niski: 0...5 V, Wysoki: 15...24 V
Prąd wejściowy	Typowo 2 mA (AC/DC)
Filtr wejściowy	20 ms (AC), 2 / 8 ms (DC)

### Wejścia przekaźnikowe

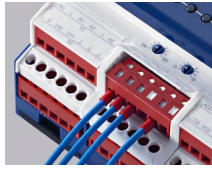
1 watchdog lub zestyk przełączny	48 VAC lub VDC, 1 A
----------------------------------	---------------------

### Wejścia analogowe

Liczba	2			
Separacja galwaniczna	nie			
Zakres sygnału i mierzone wartości (konfigurowalne za pomocą F-Boxów)	Napięcie	-10 V ... +10 V		
	Rezystancja	0 Ω ... 2500 Ω		
	Pt1000	-50 °C ... +400 °C		
	Ni1000	-50 °C ... +210 °C		
	Ni1000 L&S	-30 °C ... +140 °C		
Maksymalne napięcie zasilania	+/- 20V (niezależnie od konfiguracji) napięcie > 15 V / < -15 V, może powodować nieprawidłowe wartości na pozostałych wejściach			
Opóźnienie wejścia	Czas odświeżania kanału	10 ms (wszystkie kanały są aktualizowane w tym czasie)		
	Stały hardwareowy filtr wejściowy	Pomiar napięcia	τ = 2,5 ms	
		Pomiar rezystancji	τ ≈ 8 ms	
	Softwarowy filtr wejściowy	Włączany poprzez Saia PG5 Device Configurator (wyciąga średnią wartość z ostatnich 16)		
Tryb	Rozdzielczość [bit]	Rozdzielczość [mierzona wartość]	Dokładność (w temp. = 25°C)	Zakres wartości
Napięcie -10V ... +10V	12 + znak	2,44 mV (liniowo) $R_m = 220 \text{ k}\Omega$	0,3% mierzonych wartości +/- 10 mV	0...1000 (domyślnie) lub skonfigurowany przez użytkownika
Rezystancja 0...2500 Ω	12	0.50 ... 0.80 Ω Mierzony prąd: 1.0 ... 1.3 mA	0,3% mierzonych wartości +/- 3 Ω	0...25 000
Pt 1000	12	-50 .. +400 °C: 0.15 .. 0.25 °C Mierzony prąd: 1.0 ... 1.3 mA	0,3% mierzonych wartości +/- 0,5 °C	-500...4000
Ni 1000	12	-50 .. +210 °C: 0.09 .. 0.11 °C Mierzony prąd: 1.0 ... 1.3 mA	0,3% mierzonych wartości +/- 0,5 °C	-500...2100
Ni 1000 L&S	12	-30 .. +140 °C: 0.12 ... 0.15 °C Mierzony prąd: 1.0 ... 1.3 mA	0,3% mierzonych wartości +/- 0,5 °C	-300...1400

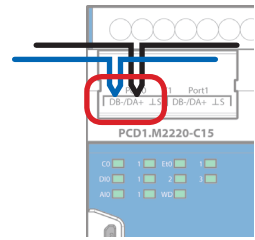
## Zaciski

Zaciski śrubowe lub wtykowe na listwie, z maksymalną średnicą 1,5 mm<sup>2</sup>.



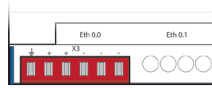
## Okablowanie magistrali

Zaciski DB- / DBA+ są przeznaczone do wymiany danych pomiędzy modułami. Odłączenie listwy zaciskowej od modułu nie zakłóca działania komunikacji.



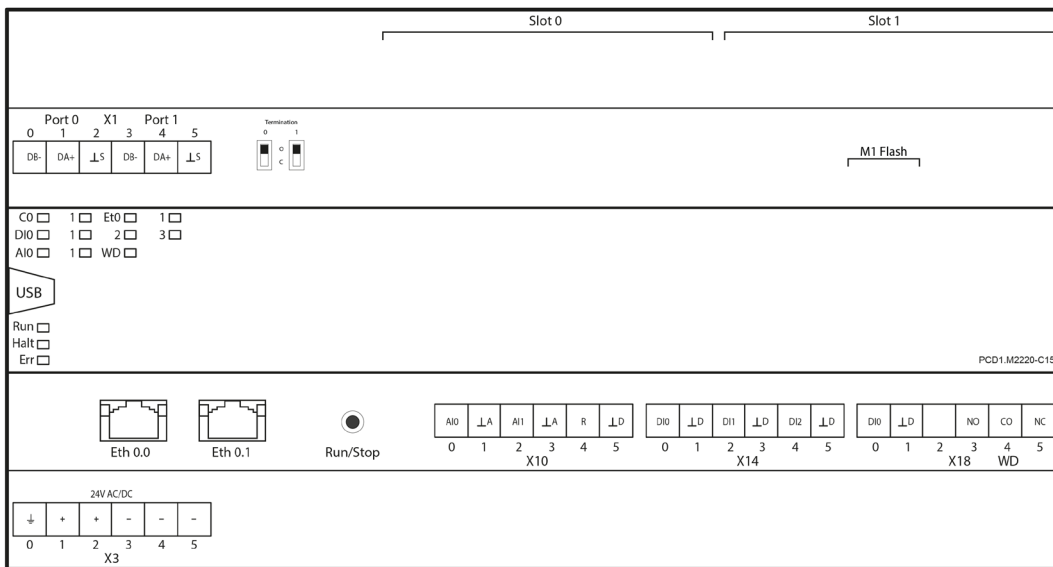
## Zasilanie

Urządzenia są przystosowane do zasilania napięciem 24 VDC lub VAC.



Do okablowania magistrali komunikacyjnej zaleca się stosowanie krosowanego przewodu dwużyłowego o przekroju do 0,75 mm<sup>2</sup>.

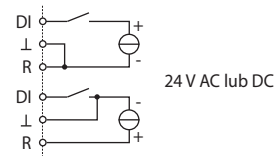
## Schemat połączeń



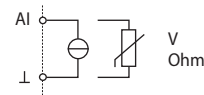
PCD1.M2220-C15

## Podłączenia

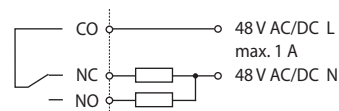
### Wejście cyfrowe



### Wejście analogowe



### Watchdog lub zestyk przełączny



GND	┴	uziemięcie
DGND	┴D	uziemięcie dla sygnałów cyfrowych
AGND	┴A	uziemięcie dla sygnałów analogowych
SGND	┴S	uziemięcie sygnału
a, b, ..		indeks alfanumeryczny

## Informacje zamówieniowe

Type	Krótki opis	Opis	Waga
PCD1.M2220-C15	Sterownik E-Line z Ethernetem i 512 kB pamięci	Sterownik E-Line, Ethernet TCP/IP, zabudowa w standardowych szafkach elektrycznych, Web-serwer, FTP serwer, pamięć z systemem plików, 512 kB pamięci na program, 128 kB RAM DB/text, 128 MB pamięci flash, przestrzeń M1, opcja rozbudowy za pomocą 2 modułów we/wy (lub 4 interfejsów PCD2.F2xxx) 4 we cyfrowe, 2 we analogowe, watchdog 4 interfejsy komunikacyjne: RS-485 (S-Bus), dodatkowy RS-485, USB i NFC Zasilanie 24 VAC/VDC	550 g

### Kontakt

Producent



**Saia Burgess Controls AG**

Bahnhofstrasse 18 | CH-3280 Murten | Szwajcaria

T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 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](http://www.sbc-support.com) | [www.sabur.com.pl](http://www.sabur.com.pl)