



Climatix™

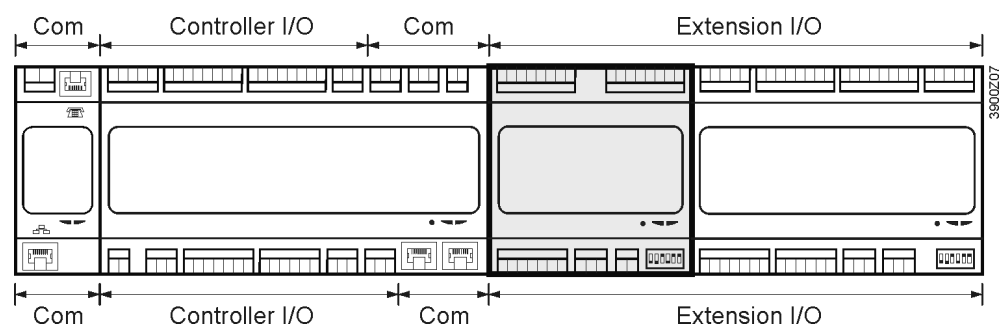
Moduł rozszerzeń 14 we/wy

POL955.00/XXX

POL955.00/XXX jest wszechstronnym modułem rozszerzającym we/wy, który może być podłączony do każdego rodzaju sterownika. Wysoka elastyczność jego wejść uniwersalnych spełnia wymagania central wentylacyjnych oraz innych aplikacji automatyki budynkowej. Moduł należy do typoszerogu Climatix (patrz karta katalogowa 3900 i Instrukcja montażu M3910).

Moduł rozszerzeń oferuje następujące funkcje:

- Napięcie zasilania 24 V AC lub 24 V DC ze sterownika
- 8 we/wy uniwersalnych konfigurowalnych jako we/wy dla sygnałów analogowych lub binarnych
- 4 wyjścia przekaźnikowe (styki NO)
- 2 wyjścia analogowe (0...10 V DC)
- Magistrala peripheral bus do podłączania innych modułów we/wy



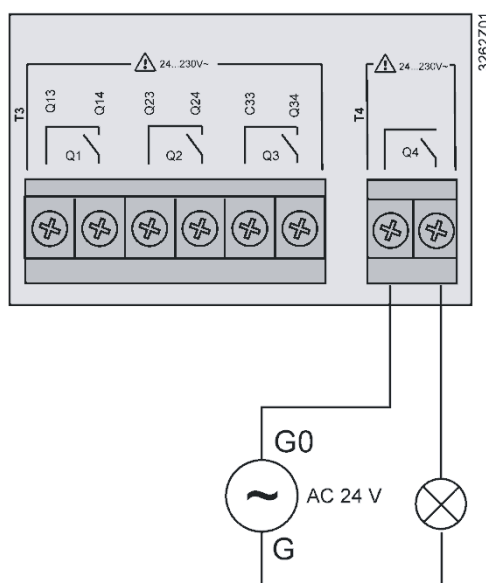
Usuwanie odpadów



Zgodnie z dyrektywą 2012/19/EU urządzenia te uważane są za urządzenia elektroniczne i **nie mogą** być wyrzucane razem z pozostałymi odpadami. Obowiązkiem użytkownika jest usunięcie zużytego sprzętu poprzez dostarczenie go do wyznaczonego punktu zbiórki dla recyklingu odpadów ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego!

Dane techniczne

Zasilanie	Napięcie zasilające	24 V AC $\pm 20\%$; 24 V DC $\pm 10\%$
	Częstotliwość	45...65 Hz
	Maks. pobór prądu (AC)	600 mA przy 24 V AC
	Maks. pobór prądu (DC)	340 mA przy 24 V DC
	Podłączenie	Peripheral bus
Przesyłanie zasilania	Maks. prąd przepływający	3.4 A przy 24V AC 3.66 A przy 24 V DC
Wyjścia przekaźnikowe Q1...Q4	Typ, styk	Monostabilny, NO
	Parametry styków	
	Napięcie przełączane	24...230 V AC (-20%, +10%)
	Prąd nominalny (rez./ind.)	Max. 4 A / 3 A AC(cos ϕ 0.6)
	Prąd przełączany przy 19 V AC	Min. 30 mA AC



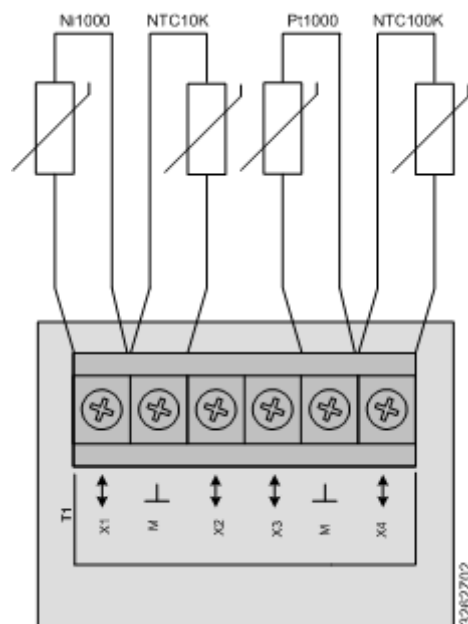
Podłączenie lampki wskaźnika do wyjścia przekaźnikowego

**We/wy uniwersalne
X1...X8**

Konfigurowanie	Programowe
Potencjał odniesienia	Zacisk \perp
Napięcie	Maks. 24 V DC (SELV)
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	Do 40 V

Wejścia analogowe (X1...X8)

Ni1000		
Prąd czujnika	1.4 mA	
Rozdzielczość	0.1 K	
Dokładność w zakresie -50...150 °C	0.5 K	
Pt1000		
Prąd czujnika	1.8 mA	
Rozdzielczość	0.1 K	
Dokładność w zakresie -40...120 °C	0.5 K	
NTC 10k ($B_{25/85} = 3977K$)		
Prąd czujnika	140 µA	
Zakres temperatur	Dokładność	Rozdzielczość
-50...-26 °C	1 K	0.2 K
-25...74 °C	0.5 K	0.1 K
75...99 °C	1 K	0.3 K
100...124 °C	3 K	1.0 K
125...150 °C	6 K	2.5 K
NTC 100k ($B_{25/85} = 3977K$)		
Prąd czujnika	140 µA	
Zakres temperatur	Dokładność	Rozdzielczość
-25...-11 °C	3 K	0.2 K
-10...9 °C	1 K	0.1 K
10...99 °C	0.5 K	0.1 K
100...150 °C	1 K	0.2 K
0...2,500 Ω		
Prąd czujnika	1.8 mA	
Rozdzielczość	1 Ω	
Dokładność	4 Ω	



Podłączenie czujników temperatury do we/wy uniwersalnych

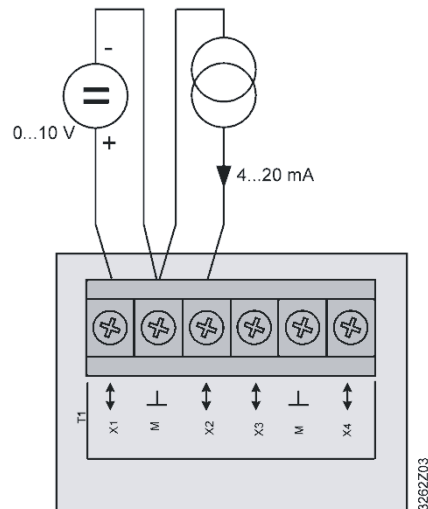
Wejścia analogowe (X1...X8)

Sygnał 0...10 V DC

Rozdzielczość	1 mV
Dokładność przy 0 V	2 mV
Dokładność przy 5 V	25 mV
Dokładność przy 10 V	50 mV
Rezystancja wejściowa	100 kΩ

Sygnał 0/4...20 mA DC

Rozdzielczość	1 μA
Dokładność przy 4 mA	25 μA
Dokładność przy 12 mA	70 μA
Dokładność przy 20 mA	120 μA
Impedancja wejściowa 0/4...20 mA DC	Typ. 450 Ω



Sygnał napięciowy 0...10 V DC

Sygnał prądowy 4...20 mA

Wejścia cyfrowe (X1...X8)

0/1 sygnał cyfrowy (binarny)

Napięcie / prąd próbkujący

Rezystancja styków

Styki bezpotencjałowe

24 V / 8 mA DC

Maks. 200 Ω (zamknięte)

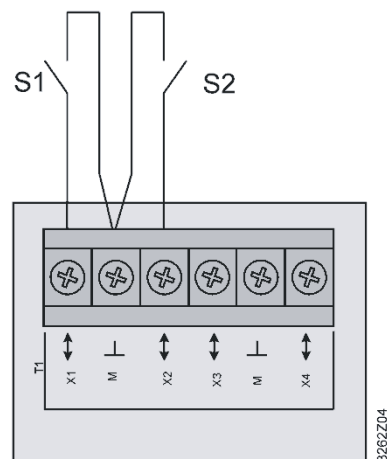
Min. 50 kΩ (otwarte)

Opóźnienie

10 ms

Częstotliwość impulsowania

Maks. 30 Hz



Podłączenie styków do wejść uniwersalnych

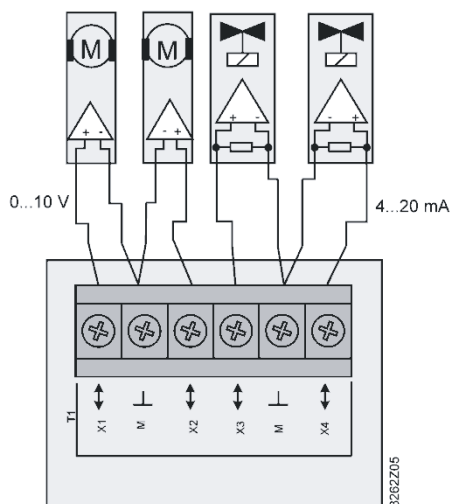
Wyjścia analogowe (X1-X8)

0...10 V DC (sygnał napięciowy)

Rozdzielczość	11 mV
Dokładność przy 0 V	66 mV
Dokładność przy 5 V	95 mV
Dokładność przy 10 V	124 mV
Prąd wyjściowy	1 mA (zabezpieczenie zwarciove)

4...20 mA DC (sygnał prądowy)

Rozdzielczość	22 μ A
Dokładność przy 4 mA	150 μ A
Dokładność przy 12 mA	196 μ A
Dokładność przy 20 mA	243 μ A



Podłączenie urządzeń sterowanych sygnałem 0..10V i 4-20mA do we/wy uniwersalnych

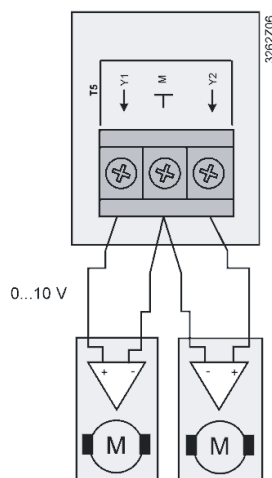
Wyjścia analogowe

Y1...Y2

0...10 V DC sygnał napięciowy

Rozdzielczość	11 mV
Dokładność przy 0 V	66 mV
Dokładność przy 5 V	95 mV
Dokładność przy 10 V	124 mV
Prąd wyjściowy	2 mA (zabezpieczenie zwarciove)

Moduły z serii A i B obsługują tylko 1mA



Podłączenie urządzeń sterowanych sygnałem dwustanowym do we/wy uniwersalnych

Kostki podłączeniowe	Opcjonalne wtyczki sygnałów we/wy	Phoenix FKCVW 2,5 / x-ST Phoenix FKCT 2,5 / x-ST Phoenix MVSTBW 2,5 / x-ST
	Przekrój drutu	0.5...2.5 mm ²
	Przekrój przewodów standardowych	0.5...1.5 mm ²
	Długość przewodów	Zgodnie z dokumentacją, wymaganiami i przepisami prawnymi.
Peripheral bus	Zasilanie	U _{eff} = AC 24 V ± 20%, f = 45...65 Hz lub U = DC 24 V ± 10%, bez wbudowanego bezpiecznika
	Terminator magistrali	(680 Ω / 120 Ω +1 nF / 680 Ω)
	Przekrój drutu	0.2...1.0 mm ²
	Przekrój przewodów standardowych	0.2...1.0 mm ²
	Długość przewodów	Maks. 30 m
	Adresowanie	Przełącznik DIP 1...5
	Terminator	Przełącznik DIP 6
Warunki środowiskowe	Praca	IEC 60721-3-3 class 3K5
	Temperatura	-40...70 °C
	Wilgotność	<90% r.h. (bez kondensacji)
	Ciśnienie atmosferyczne	Min. 700 hPa - max. 3,000 m n.p.m.
	Transport	IEC 60721-3-2 class 2K3/2K4
	Temperatura	-40...70 °C
	Wilgotność	<95% r.h. (bez kondensacji)
Ochrona	Ciśnienie atmosferyczne	Min. 260 hPa, - maks. 10,000 m n.p.m.
	Stopień ochrony	IP20 (EN 60529)
	Klasa bezpieczeństwa	Można używać w instalacjach II kl. bezp.
Standardy	Deklaracja zgodności EU (CE)	CB1T3920xx
	Pozostałe	UL916, UL873
		CSA C22.2M205
Zgodność środowiskowa	Deklaracja zgodności środowiskowej CB1E3920en zawiera dane dotyczące zgodności środowiskowej produktu (RoHS, skład materiałowy, pakowanie, wpływ na środowisko, usuwanie odpadów).	
Dane ogólne	Rozmiary	108 x 110 x 75 mm
	Masa bez opakowania	183.5 g
	Podstawa	Plastik, szaroniebieska RAL 5014
	Obudowa	Plastik, jasnoszara RAL 7035

Diody LED

Stany BSP LED:

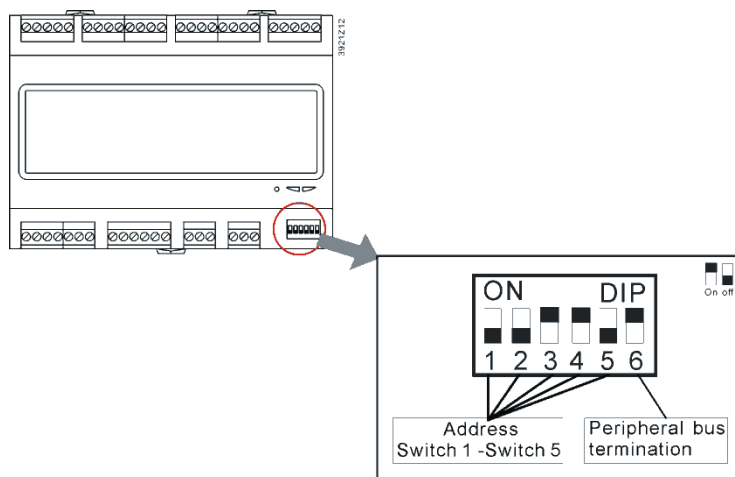
Status	Opis
Czerwona miga z częstotliwością 2Hz	Błąd sprzętowy lub błędny adres
Zielona załączona	Praca

Stany BUS LED:

Status	Opis
Czerwona załączona	Błąd komunikacji ze sterownikiem
Zielona załączona	Komunikacja poprawna
Żółta (pomarańczowa)	Komunikacja włączona, ale źle skonfigurowane parametry

Przełączniki DIP

Wszystkie moduły rozszerzeń posiadają przełączniki DIP. Przełączniki 1, 2, 3, 4 i 5 służą do ustawienia adresu modułu, a przełącznikiem 6 załącza się terminator magistrali peripheral bus. W przypadku, gdy moduł znajduje się na końcu magistrali przełącznik 6 musi być ustawiony na ON.



Kombinacja ustawień przełączników 1, 2, 3, 4 i 5 pozwala na zaadresowanie do 31 modułów. Poniżej znajduje się tabela możliwych ustawień:

Ustawienie przełączników DIP na modułach							
Adr.	Ustawienie	Adr.	Ustawienie	Adr.	Ustawienie	Adr.	Ustawienie
1		9		17		25	
2		10		18		26	
3		11		19		27	
4		12		20		28	
5		13		21		29	

Ustawienie przełączników DIP na modułach							
Adr.	Ustawienie	Adr.	Ustawienie	Adr.	Ustawienie	Adr.	Ustawienie
6		14		22		30	
7		15		23		31	
8		16		24			

Ważne



Ten sam adres musi być ustawiony w programie sterownika. Zero nie może być użyte, jako adres modułu.

Dane zamówieniowe

Moduł rozszerzenia 14 we/wy
(łącznik ze sterownikiem w komplecie) POL955.00/STD

Akcesoria

(dostępne na żądanie)

Komplet kostek podłączeniowych sprężynowych POL095.56/STD
 1 x Phoenix FKCT 2,5/2-ST GY7035
 1 x Phoenix FKCT 2,5/3-ST GY7035
 3 x Phoenix FKCT 2,5/6-ST GY7035
 1 x Phoenix ZEC 1,0 / 4-LPV-3,5 GY35AUC2CI1
 Komplet kostek podłączeniowych śrubowych POL095.55/STD
 1 x Phoenix MVSTBW 2,5/2-ST GY7035
 1 x Phoenix MVSTBW 2,5/3-ST GY7035
 3 x Phoenix MVSTBW 2,5/6-ST GY7035
 1 x Phoenix ZEC 1,0 / 4-LPV-3,5 GY35AUC2CI1
 Łączniki sterownik-kabel POL002.43/STD
 2 x Phoenix ZEC 1,0 / 4-ST-3,5 GY35AUC1R1,4 50 szt.

Uwaga



W celu ochrony przed przypadkowym kontaktem ze stykami wyjść przekaźnikowych, na których mogą występować napięcia powyżej 42 V_{eff}, urządzenie powinno być instalowane w obudowie (preferowany panel sterujący). Bez wykorzystania dodatkowych narzędzi nie powinna zaistnieć możliwość otwarcia obudowy.

Okablowanie znajdujące się pod napięciem AC 230 V musi być podwójnie izolowane od okablowania znajdującego się pod niskim napięciem (SELV).

