



Desigo™ PX

## Moduły rozszerzeń

**PXX-L11**  
**PXX-L12**

Stosować razem z PXC.....D lub PXC.....E.D

- Do integracji regulatorów pomieszczeniowych serii Desigo RXC z systemem automatyki budynkowej Desigo
- Do logicznego grupowania pomieszczeń
- Do implementacji funkcji systemowych wyższego poziomu
- Integracja urządzeń trzecich kompatybilnych z LONWORKS®

### Zestawienie typów

Typ	Liczba podłączanych urządzeń RXC / LONWORKS
PXX-L11	60
PXX-L12	120

## Urządzenia współpracujące

Sterowniki systemowe / stacje automatyki				
Z systemem Desigo	≥V4	≥ V5	≥ V5	≥ V5
Typ (karta katalogowa CM1N9222)	PXC00.D, PXC00-E.D	PXC50.D, PXC50-E.D	PXC100.D, PXC100-E.D	PXC200.D, PXC200-E.D
Liczba RXC z PXX-L11	60	10	60 *)	60 *)
Liczba RXC z PXX-L12	120	10	120 *)	120 *)

\*) Większa liczba RXC powoduje zmniejszenie wydajności sterowników PXC... dla modułów TX-I/O.

## Funkcje

Sterownik systemowy LONWORKS, PXC00.D lub PXC00-E.D z modułami PXX-Lxx, spełnia poniższe zadania:

- Koncentruje dane ze sterowników pomieszczeniowych na poziomie automatyki
- Odzworowuje dane z aplikacji Desigo RXC na obiekty protokołu BACnet dla funkcji obsługi i monitorowania (grupowane wg: funkcji HVAC, sterowania oświetleniem i sterowania żaluzjami).
- Wdraża funkcje wyższego poziomu do zarządzania pomieszczeniami: logiczne grupowanie pomieszczeń i stref oraz funkcje systemowe, np. przełączanie trybu pracy, kompensacja letnia / zimowa, etc.
- Funkcje systemowe takie jak: rejestracje, obsługa alarmów i programy czasowe

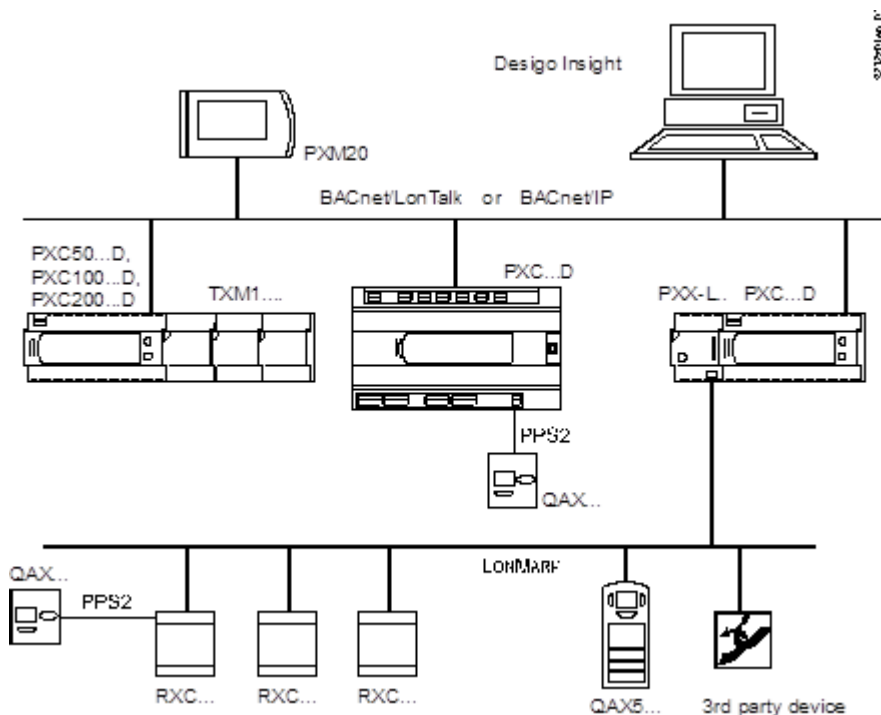
Dane z aplikacji RXC są odzworowywane na obiekty BACnet w sterowniku systemowym PXR, dając w ten sposób "obraz pomieszczenia". Umożliwia to tworzenie grup pomieszczeń i zarządzanie utworzonymi grupami, używając tych samych programów zajętości lub poleceń sterujących oświetleniem lub żaluzjami.

## Urządzenia

Składają się z:

- Sterownika systemowego PXC.....D lub PXC.....E.D.
- Modułu rozszerzeń PXX-L11 lub -L12.

## Topologia



Uwaga:

Szczegółowe informacje o urządzeniach Desigo RXC można znaleźć w dokumentacji CA10333.

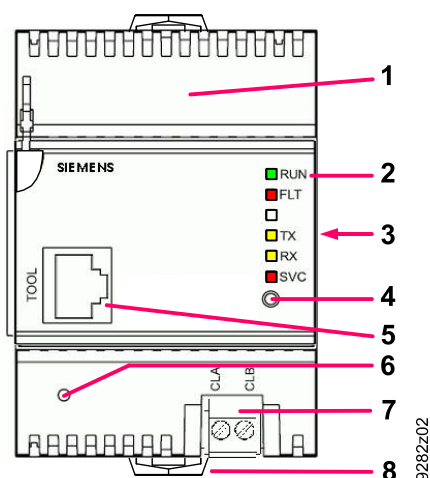
### Polecenia Extended Command Set (ECS)

Polecenia wykorzystywane przez moduły rozszerzeń PXX-Lxx są zgodne z Extended Command Set (ECS) protokołu EIA-709.1-B. Jeżeli węzeł LonWorks został zainstalowany za pomocą poleceń ECS (np. używając narzędzia NL220), wówczas niektóre z dziedzicznych poleceń będą od tej chwili odrzucane. Moduł skonfigurowany w ten sposób, będzie pozwalał wyłącznie na ograniczoną komunikację przy pomocy wcześniejszych narzędzi, niezgodnych z ECS (np. narzędzie diagnostyczne NLUtil).

## Konstrukcja

Kompaktowa konstrukcja umożliwi stosowanie modułów w bardzo ograniczonych przestrzeniach.

### Obudowa



- 1 Obudowa z tworzywa sztucznego
- 2 Wskaźniki LED stanu systemu i urządzenia
- 3 Interfejs do podłączenia sterownika
- 4 Przycisk serwisowy (service pin)
- 5 Interfejs do podłączenia narzędzi
- 6 Przycisk do wgrывania firmware'u
- 7 Blok wtyków z śrubami zaciskowymi (Magistrala LONWORKS)
- 8 Zaczep do montażu na szynie DIN

### Wskaźniki LED, przycisk serwisowy

LED	Kolor	Stan	Znaczenie / → Rozwiązanie problemu
RUN	Zielony	Stale wyłączona	Brak zasilania. → Sprawdzić zasilanie
		Stale włączona	Zasilanie OK; oprogramowanie firmware OK
FLT	Czerwony	Stale wyłączona	Wszystko OK
		Stale włączona	Wykryty błąd sprzętowy w czasie testu → Wymienić PXX-Lxx
		Szybko miga	Brak prawidłowego firmware'u → Przeładować firmware
TX	Żółty	Miga	Wysyłanie pakietów LonWorks®
RX	Żółty	Miga	Odbieranie pakietów LonWorks®
SVC	Czerwony	Stale wyłączona	Wszystko OK. Węzeł LonWorks® skonfigurowany
		Stale włączona	Wadliwy chip LonWorks® lub wciśnięty Service pin.
		Miga	Węzeł LonWorks® nieskonfigurowany → Skonfigurować z LNS
	Przycisk serwisowy		Nacisnąć urządzeniem z cienką końcówką
	Przycisk ładowania firmware'u		Nacisnąć urządzeniem z cienką końcówką

## Montaż

---

Moduły rozszerzeń PXX-Lxx mogą być zatraskowo montowane na standardowych szynach montażowych.

W celu zamontowania przycisnąć z lewej strony moduł rozszerzeń do sterownika systemowego PXC..D / PXC....-E.D, do chwili uzyskania połączenia.

## Utylizacja

---



Urządzenie jest traktowane jako odpad elektroniczny, w rozumieniu europejskiej dyrektywy 2002/96/EC (WEEE), dlatego nie może podlegać utylizacji w sposób stosowany w przypadku nieposortowanych odpadów komunalnych.

Należy stosować się do obowiązujących przepisów krajowych.

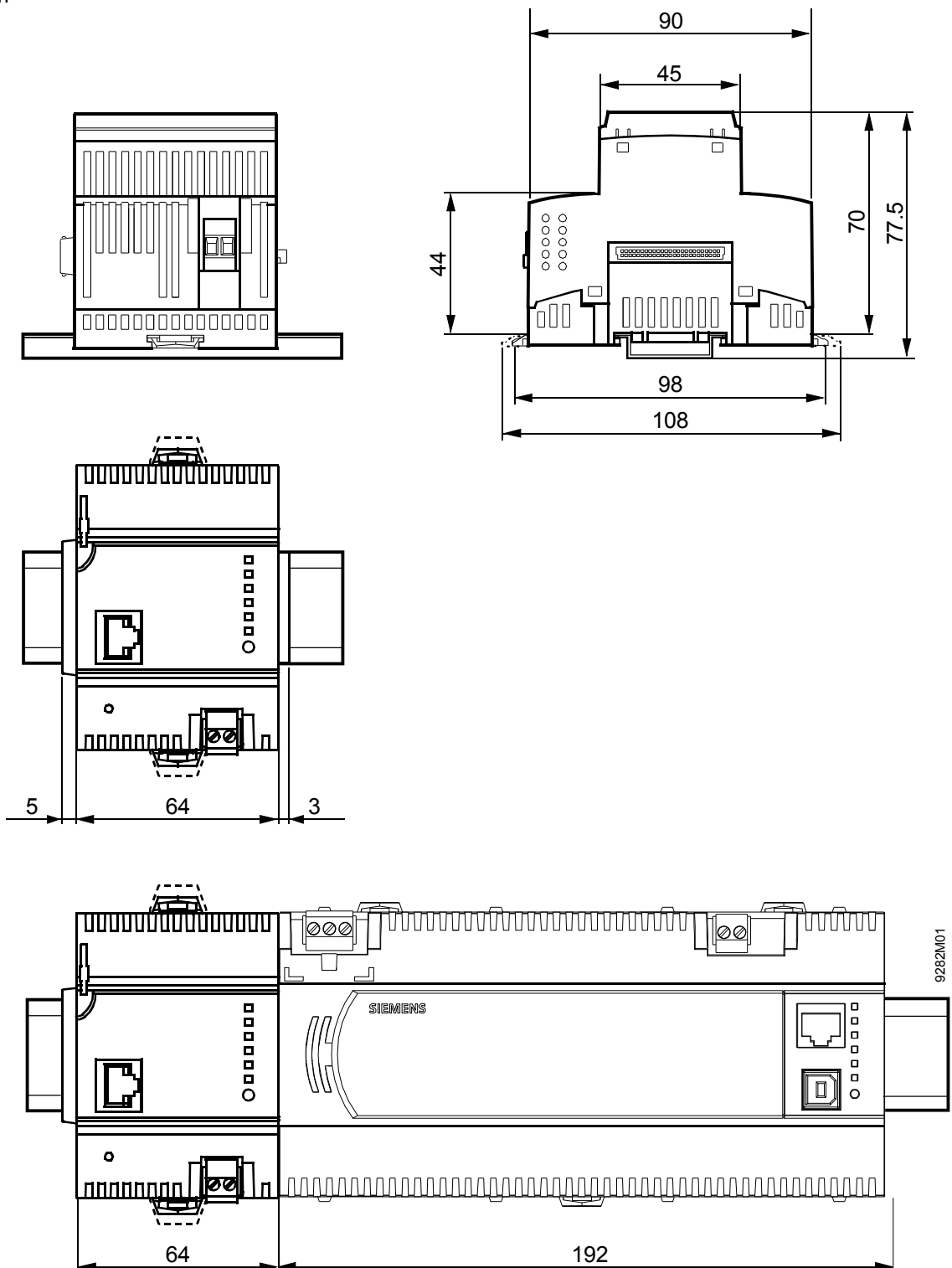
Zużyty sprzęt, należy oddać do odpowiedniego punktu odbioru odpadów elektronicznych

## Dane techniczne

Ogólne dane urządzenia	Napięcie robocze	SELV / PELV DC 24 V, 50 mA, 1.2 W dla sterownika systemowego PXC...D lub PXC...-E.D
Połączenia magistrali LONWORKS®	Typ interfejsu	TP/FT-10
	Nadajnik - odbiornik	FTT-10A
	Prędkość	78 kbps
	Protokół	LonTalk
	Okablowanie złącza RJ45	Kabel podłączeniowy dla narzędzia LNS Max. 3m
	Okablowanie	
	Zaciski wtykowe z wkrętami	Przewody linkowe lub żyłowe 0.25...2.5 mm <sup>2</sup> lub 2 x 1.5 mm <sup>2</sup>
	Typ kabla	Patrz specyfikacje w instrukcji montażu RXC, CA110334
	Długość kabla	Max. 450m w topologii dowolnej Max. 900m w topologii magistrali
	W celu uzyskania informacji szczegółowych: patrz instrukcja instalacji RXC, CA110334	
Standard ochrony obudowy	Standard ochrony zgodny z EN 60529	IP30
Klasa ochrony	Klasa ochrony izolacji	III
Warunki otoczenia	Praca	Klasa 3K5 wg IEC 721
	Temperatura	0 ... 50 °C
	Wilgotność	< 85 % w.w
	Transport	Klasa 2K3 do IEC 721
	Temperatura	- 25 ... 65 °C
	Wilgotność	< 95 % w.w
Standardy i dyrektywy	Standard produktu	
	Automatyczne elektryczne urządzenia sterujące domowego użytku i podobnych zastosowań	EN 60730-1
	Zgodność elektromagnetyczna	
	Do stosowania w pomieszczeniach mieszkalnych, biznesowych, handlowych oraz przemysłu lekkiego	
	Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2 (przemysłowe)
	Emisja zakłóceń	EN 61000-6-3 (mieszkaniowe)
	Zgodność CE do dyrektywy EMC	2004/108/EC
	Zatwierdzenie UL	UL916
	Federal Communications Commission (US)	FCC CFR 47 Part 15 Class B
	C-Tick- znak zgodności z Australijskim Standardem Emisji Fal Radiowych EMC	AS/NZS 61000-6-3
Zgodność środowiskowa	Deklaracja o zgodności środowiskowej	ISO 14001 (Środowisko)
	CM1E9222 zawiera dane dotyczące zgodnej środowiskowo konstrukcji produktu i innych wymagań (zgodność RoHS, rodzaj materiałów, opakowanie, korzyści dla środowiska, utylizacja)	ISO 9001 (Jakość) SN 36350 (Produkty zgodne środowiskowo) 2002/95/EC (RoHS)
Wymiary	Patrz "Wymiary"	
Masa	Bez opakowania / z opakowaniem	0.129 kg / 0.140 kg

## Wymiary

Wymiary w mm



PXX-Lxx ze sterownikiem systemowym PXC....D/ PXC....E.D