



DESIGO™ RX

## Zadajnik z interfejsem PPS2

**QAX32.1**

stosowany z: – regulatorami serii DESIGO RXC, RXB, RXL, i RXA (PPS2)  
– sterownikami DESIGO PX <sup>1)</sup>  
– urządzeniami z interfejsem PPS2

- **Pomiar temperatury w pomieszczeniu**
- **Pokrętko do ustawiania wartości zadanej temperatury**
- **Przełącznik wyboru trybu pracy (⏻ / Auto)**
- **Interfejs PPS2 do podłączenia regulatora (sterownika)**
- **Gniazdo do podłączenia narzędzia do uruchamiania i serwisu lub terminala serwisowego**

### Zastosowanie

Zadajnik jest stosowany w pomieszczeniach, w których warunki klimatyczne nadzoruje regulator pojedynczego pomieszczenia. Służy do pomiaru temperatury oraz ustawiania wartości roboczych dla regulatora.

Mogą być również wykorzystane do współpracy ze sterownikami DESIGO PXC <sup>1)</sup>.

Zadajnik zawiera gniazdo do podłączenia narzędzia do uruchamiania i serwisu lub terminala serwisowego. Gniazdo narzędziowe umożliwia dostęp do współpracującego regulatora pojedynczego pomieszczenia przez interfejs PPS2 lub sieć (np. magistralę LONWORKS®).

1) Jeżeli zadajniki QAX32.1, QAX33.1, QAX34.1 lub QAX84.1 współpracują ze sterownikami, wówczas będą wskazywały nastawy ustawione przez użytkownika, a nie wynikowe (efektywne).

## Zamawianie

Przy zamawianiu należy podać ilość, nazwę wyrobu i kod typu.

Przykład:

**30      Zadajnik      QAX32.1**

## Współpraca

Zadajnik temperatury może współpracować ze wszystkimi regulatorami pojedynczych pomieszczeń DESIGO RX oraz sterownikami DESIGO PX, wyposażonymi w interfejs PPS2.

## Konstrukcja mechaniczna

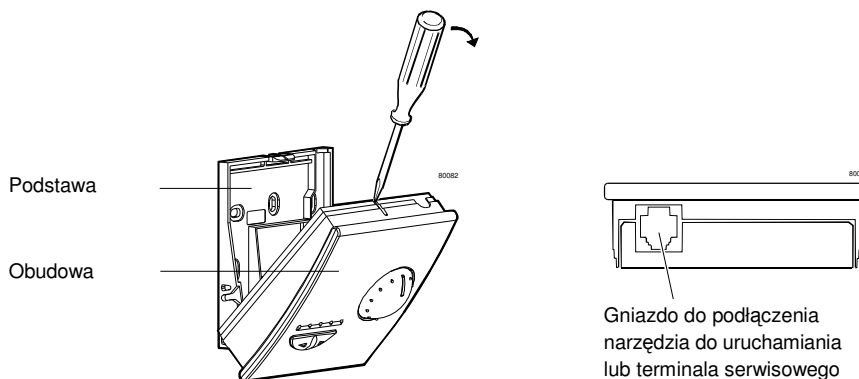
Zadajnik może być montowany na płaskiej powierzchni (otwory do wprowadzenia przewodu od góry lub od dołu) lub w gnieździe podtynkowym z przewodami podłączanymi od tyłu.

Zadajnik składa się z obudowy i podstawy, łączonych ze sobą zwalnianymi zatrzaskami.

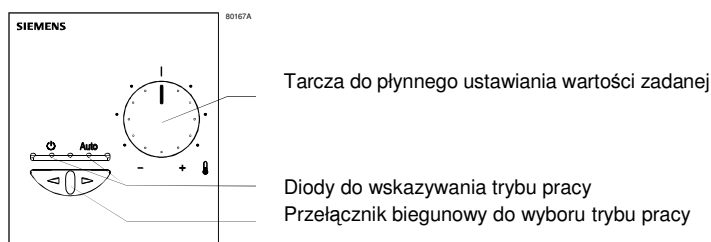
Podstawa jest wyposażona w zaciski śrubowe z wbudowaną łączówką zaciskową.

Obudowa mieści w sobie płytkę drukowaną, czujnik temperatury, pokrętkę do ustawiania wartości zadanej, łączniki wtykowe oraz gniazdo do podłączenia narzędzia rozruchu i serwisu lub terminala serwisowego.

Zarówno obudowa, jak i podstawa są wykonane z tworzywa sztucznego.



## Ustawianie i wskazania



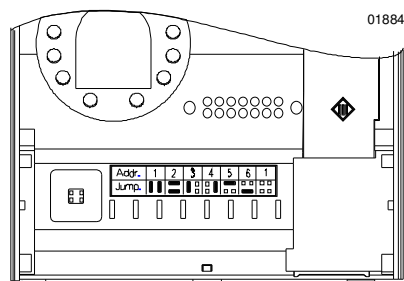
Przełącznik do wyboru trybu pracy

Tryb pracy regulatora wybiera się na podstawie zajętości pomieszczenia, posługując się przełącznikiem biegunowym zadajnika (poprzez naciśnięcie strzałki skierowanej w lewo lub w prawo). Aktualnie wybrany tryb pracy wskazuje dioda LED.

Pozycja	Tryb pracy <sup>1)</sup>
	Regulator pracuje na obniżonych wartościach zadanych (w nocy lub, gdy pomieszczenie nie jest zajmowane lub zajmowane sporadycznie)
Auto	Tryb <i>Komfort</i> (pomieszczenie zajęte)

1) Szczegółowe informacje o tych funkcjach podano w opisie aplikacji dla regulatorów określonego typu.

## Wtyki adresowe



Wtyki adresowe wewnątrz obudowy  
Umożliwiają ustawienie indywidualnego adresu w  
przypadku podłączenia kilku zadajników do jednego  
sterownika.  
Zadajnik dostarczany jest z adresem 1.

## Likwidacja



Urządzenia zawiera elektryczne i elektroniczne komponenty, dlatego nie należy wyrzucać go do śmietnika.

**Należy stosować się do przepisów w danym kraju.**

## Projektowanie

Zadajnik jest zasilany niskim napięciem z podłączonego regulatora przez interfejs PPS2. Do każdego regulatora serii RX... może być podłączony tylko jeden zadajnik.

Maksymalnie 5 zadajników może być podłączonych do sterownika serii PXC... (są one identyfikowane przez ustawiany adres)

Zadajnik podłącza się do regulatorów DESIGO RX skrętką czterożyłową, natomiast do sterowników DESIGO PX skrętką dwużyłową (patrz także CA2Z3802, "Podręcznik instalacji").  
Ekranowanie nie jest konieczne.

## Montaż

- Zadajnik jest przystosowany do montażu naściennego lub w gnieździe podtynkowym.
- Nie należy montować we wnękach, na półkach, za firankami i drzwiami, nad źródłami ciepła lub w ich pobliżu.
- Unikać wystawienia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i przeciągów.
- Kanał kablowy przewodów instalacji elektrycznej musi być uszczelniony w miejscach przyłączenia zadajnika, aby zapobiec występowaniu ciągów powietrza w kanale, które mogą wpływać na wskazania czujnika temperatury.
- Muszą być spełnione określone warunki otoczenia.
- Instrukcje montażowe zostały nadrukowane na opakowaniu zadajnika.
- Do zadajnika jest dołączony zestaw montażowy.

## Uwagi montażowe

Należy respektować lokalne przepisy.



**Uwaga!**

**Zadajnik nie jest zabezpieczony na wypadek podłączenia napięcia 230 V AC.**

## Uwagi uruchomieniowe

### Odpowiedź po uruchomieniu

Po usunięciu przerwy na magistrali PPS2, automatyczne przywrócenie komunikacji nastąpi tylko w przypadku współpracy z regulatorami odpytującymi adres zadajnika. Czas oczekiwania na odpowiedź wynosi:  
RXA: 10 sek, RXB i RXC: 3 min, PX: 30 sek.

Po włączeniu napięcia zasilającego (przez interfejs PPS2) lub po wykonaniu resetu z regulatora zadajnik reaguje w następujący sposób:

Krok	Funkcja	Opis
1	Test diod	Diody są kolejno włączane na 1 sekundę
2	Urządzenie gotowe	Po upływie 1 s urządzenie jest gotowe do komunikowania się przez PPS2. Aktualny tryb pracy jest wyświetlany po upływie kolejnych 5 sekund.

## Dane techniczne

Napięcie zasilania	Napięcie zasilające (SELV zgodnie z HD 384) Zadajnik jest zasilany z podłączonego regulatora przez interfejs PPS2 (SELV, bezpieczne niskie napięcie zgodne z HD384)	DC 12 ... 15 V	
	Pobór mocy (z regulatora)	Max. 0.10 VA	
Dane funkcjonalne	Czujnik temperatury		
	Element pomiarowy	Rezystor NTC	
	Zakres pomiarowy	0 ... 40 °C	
	Czas odpowiedzi	≤ 8 min	
	Dokładność (5 ... 30 °C)	± 0.5 K	
	Dokładność (25 °C) Korekcja wartości zadanej	± 0.25 K	
	Korekta wartości zadanej		
	Zakres korekcji (określany przez regulator)	max. ± 12 K (domyślnie ± 3 K)	
	Dokładność na pełnym zakresie korekcji	10 %	
	Wskaźnik (tryb pracy)	2 diody LED, żółte	
Interfejsy	Typ interfejsu między sterownikiem i zadajnikiem	PPS2 (point-to-point, wersja 2)	
	Szybkość transmisji	4.8 kbit/s	
Podłączenie przewodów	Zaciski przyłączeniowe (śrubowe)	Przewody: linka lub drut 0.8 ... 2.5 mm <sup>2</sup>	
	Długość pojedynczego przewodu regulator – zadajnik	Patrz "Podręcznik instalacji": DESIGO RXC: CA110334, DESIGO RXA: CA2Z3884 DESIGO PX: CA110396	
	Typ przewodu	2-żyłowa lub 4-żyłowa skrętka bez ekranu	
	Przewód przyłączeniowy narzędzia serwisowego	Nie wymagający wykończenia, max. 3 m	
Klasa obudowy	Norma ochrony zgodnie z EN 60529	IP 30	
Klasa ochrony	Klasa ochrony izolacyjne	III	
Warunki otoczenia	IEC 721	Praca	Transport
	Parametry powietrza otoczenia	Klasa 3K5	Klasa 2K3
	Temperatura	0 ... 50 °C	- 25 ... 70 °C
	Wilgotność	< 85 % wzgl.	< 95 % wzgl.
	Warunki mechaniczne	Klasa 3M2	Klasa 2M2
Standardy	Zgodność elektromagnetyczna		
	Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2	
	Emisja zakłóceń	EN 61000-6-3	

	Spełnia wymagania oznakowań <b>CE</b>	
	Zgodność elektromagnetyczna	89/336/EEC
Wymiary	Patrz "Wymiary"	
Kolor	Przód osłony	NCS S 0502-G, ≈ RAL 9003 biały
	Obudowa, podstawa	RAL 7035 jasno szary
Waga	Bez opakowania	0.12 kg

## Zaciski przyłączeniowe

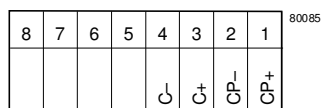
Gniazdo narzędziowe urządzenia umożliwia dostęp do regulatora za pośrednictwem narzędzia do uruchamiania i serwisu lub terminala narzędziowego.

Magistrala (zaciski 3 i 4) jest doprowadzona do gniazda narzędziowego (wtyki 1 i 2).

Połączenia elektryczne zadajnika nie oddziałują na magistralę.

Do gniazda narzędziowego jest podłączony także interfejs PPS2 (zaciski 1 i 2), do podłączenia terminala serwisowego.

### Układ zacisków



#### Interfejs PPS2, napięcie zasilania

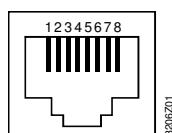
CP+ 1 Zasilanie zadajnika, dane PPS2 (dodatnie)  
 CP- 2 Zasilanie zadajnika, dane PPS2 (ujemne)

#### Podłączenie magistrali (do gniazda narzędziowego)

C+ 3 Z magistrali LONWORKS® (DESIGO RXC): CLA  
 C- 4 Z magistrali LONWORKS® (DESIGO RXC): CLB  
 5 ... 8 Nie używany

### Gniazdo narzędziowe

Standardowe gniazdo typu RJ45.



Z magistrali LONWORKS® (DESIGO RXC): CLA  
 Z magistrali LONWORKS® (DESIGO RXC): CLB

Nie używany

Nie używany

Nie używany

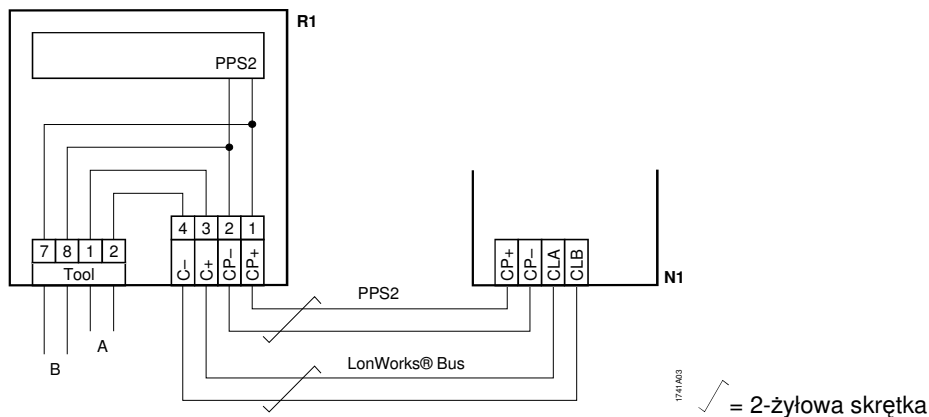
Nie używany

CP+ Dane PPS2

CP- Dane PPS2

## Schemat połączeń (przykład dla regulatora: RXC)

Na przykładowym schemacie zadajnik jest podłączony do regulatora DESIGO RXC:



- R1 Zadajnik QAX32.1
- N1 Regulator RXC...
- A Przyłącze dla narzędzia do uruchamiania i serwisu RXT10
- B Przyłącze dla terminalu serwisowego przez interfejs PPS2

## Wymiary

Wszystkie wymiary w mm

