

## Zadajniki pomieszczeniowe z czujnikiem temperatury i komunikacją KNX PL-Link do montażu naściennego.

QMX2.P33 / QMX2.P43



### Zadajniki pomieszczeniowe z czujnikiem temperatury i komunikacją KNX PL-Link (dla Desigo™ Total Room Automation).

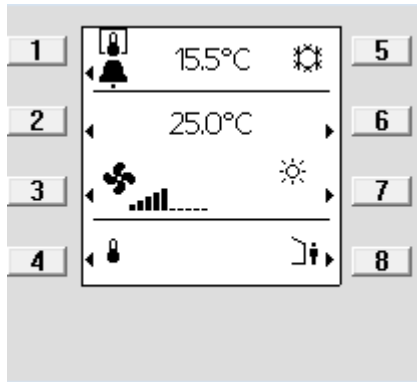
- Pomiar temperatury i wilgotności (w zależności od typu)
- wyświetlacz LCD do prezentacji mierzonej temperatury, trybu pracy, itd.
- Obsługa za pomocą 8 przycisków
- Interfejs KNX PL-Link (dla TRA, funkcjonalność plug & play)
- zasilany poprzez KNX PL-Link





















## Stosowanie

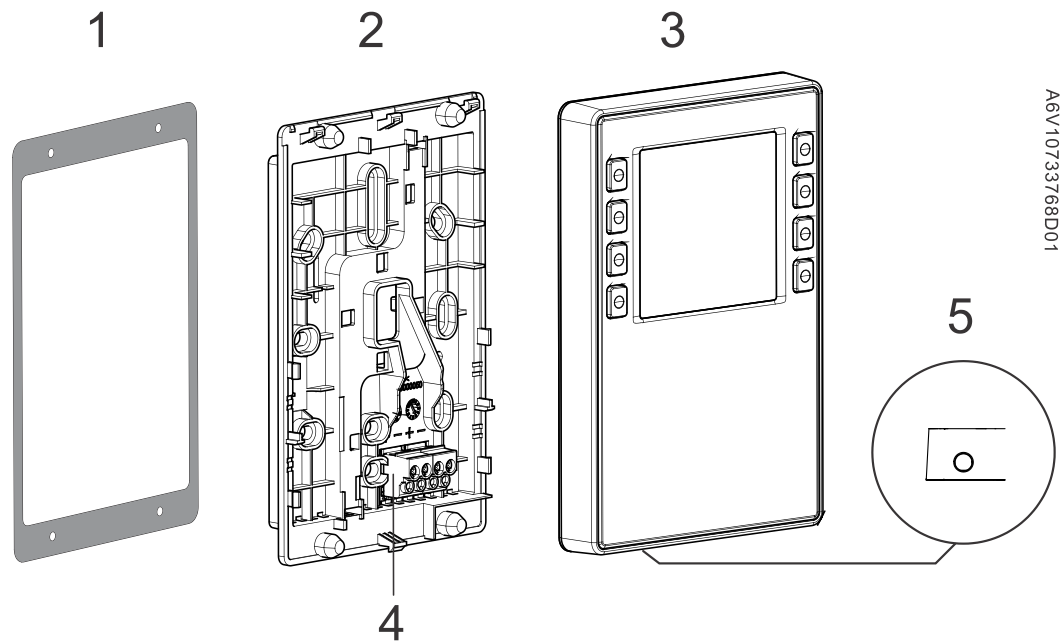
- Pomiar i wyświetlanie temperatury i wilgotności pomieszczenia (w zależności od typu)
- Obsługa funkcji pomieszczeniowych takich jak sterowanie wentylatorami i trybami pracy
- Wskazywanie otwartych okien, jakości powietrza w pomieszczeniu, temperatury i wilgotności zewnętrznej

## Funkcje

### Funkcje elementów wyświetlacza i przycisków



Elementy	Funkcje
◀ / ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Widoczna strzałka wskazuje wybrany element</li> </ul>
15.5 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyświetlanie temperatury w °C lub °F / wilgotności w % w.w. / jakości powietrza tekstowo, symbolem, lub ppm CO<sub>2</sub></li> </ul>
 / 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przełączanie (przycisk 1) między pomiarem wewnętrznym i zewnętrznym (temperatura, wilgotność i CO<sub>2</sub>)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wskazuje że okno jest otwarte (podłączony styk okienny jest aktywny)</li> </ul>
 / 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyświetlanie stanu instalacji (grzanie lub chłodzenie / nieaktywne) Uwaga: Brak ręcznego przełączania !</li> </ul>
25.0 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyświetlanie względnej lub bezwzględnej wartości zadanej temperatury</li> <li>• Ustawienie wartości zadanej przyciskami 2 i 6</li> </ul>
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyświetlanie aktualnej prędkości wentylatora (tryb automatyczny)</li> <li>• Ustawienie prędkości wentylatora przyciskiem 3 (lub przyciski 3 i 7 jeśli pomieszczeniowy tryb pracy jest wyłączony)</li> </ul>
 / AUTO /  /  / 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyświetlenie trybu pracy pomieszczenia (tryb automatyczny)</li> <li>• Ustawienie pomieszczeniowego trybu pracy przyciskiem 7</li> </ul>
 /  / 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nawigacja: Przełączanie wyświetlania/ustawienia wartości zadanej między temperaturą/wilgotnością/CO<sub>2</sub> przyciskiem 4</li> </ul>
 / 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa stanu zajętości (przełącznik obecności, przedłużenie komfortu)</li> <li>• Aktywacja przedłużenia komfortu przyciskiem 8 (dostępne tylko gdy włączony)</li> </ul>
1001  /  / 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcje inżynierskie (naciśnij przyciski 1 i 8 jednocześnie na 5s) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tryb programowania (przycisk 2), to samo działanie co pin programowania (pin serwisowy) z tyłu urządzenia</li> <li>- Test połączenia (przycisk 3) (brak wsparcia ETS i ACS)</li> <li>- Przywrócenie ustawień fabrycznych (przycisk 4)</li> </ul>                     Uwaga: Ta operacja jest nieodwracalna!                 </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wskazuje że zadajnik pomieszczeniowy jest zablokowany przez system. <ul style="list-style-type: none"> <li>- praca jest wyłączona</li> <li>- W wierszu 1 wyświetlana jest temperatura z magistrali</li> </ul> </li> </ul>



1	Ramka montażowa	4	Złącze magistrali KNX PL-Link
2	Podstawa <ul style="list-style-type: none"> <li>Z otworami śrubowymi dla wszystkich typowych puszek montażowych w regionie Unii Europejskiej, Wielkiej Brytanii itd.</li> <li>Możliwość wprowadzenia przewodów od środka, z góry I od dołu</li> </ul>	5	Złącze Jack do podłączenia narzędzi
3	Zadajnik pomieszczeniowy		

## Typy

Numer produktu	Numer katalogowy	Cechy	
		Czujnik temperatury	Czujnik wilgotności
QMX2.P33	S55624-H118	Tak	Nie
QMX2.P43	S55624-H117	Tak	Tak

## Kombinacje sprzętowe

Wszystkie sterowniki Desigo TRA.

## Dokumentacja produktu

Temat	Tytuł	Nr dokumentu:
Instalacja, długość przewodów, topologia	Instrukcja montażu	A6V10733759
Deklaracja CE		A5W90002237
Deklaracja środowiskowa		

Wszystkie dokumenty można pobrać z <http://siemens.com/bt/download>.

## Uwagi

Podsekcje zawierają ważne informacje na temat sprzedaży lub istotne dla inżynierii.



### ⚠ UWAGA

#### Krajowe przepisy bezpieczeństwa

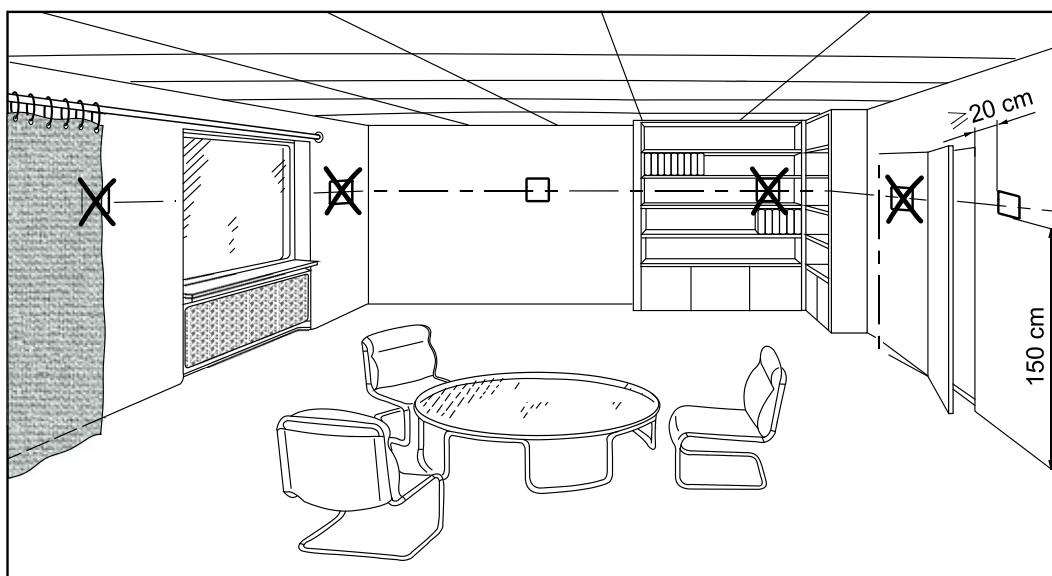
Nieprzestrzeganie krajowych przepisów bezpieczeństwa może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia

- Należy przestrzegać przepisów krajowych i stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa


## Inżyniering

- Urządzenie posiada funkcjonalność plug & play.
- Urządzenie otrzymuje zasilanie z podłączonego sterownika pomieszczeniowego przez interfejs KNX PL-Link, lub ze złącza Jack.
- Inżyniering i uruchamianie za pomocą narzędzia ABT (Automation Building Tool) i narzędzia SSA (Setup & Service Assistant).

## Montaż



- Przystosowane do montażu ściennego i na drzwiach szafy sterowniczej.
- Zalecana wysokość: 1,5m nad podłogą.
- Nie montuj urządzenia w zagłębieniach, półkach, za zasłonami lub drzwiami lub powyżej lub w pobliżu źródeł ciepła.
- Unikaj bezpośredniego promieniowania słonecznego i przeciągów.
- W razie potrzeby uszczelnij kanał przewodu lub rurkę instalacyjną, ponieważ przepływ powietrza może wpływać na dokładność pomiaru.
- Przestrzegaj dozwolonych warunków otoczenia.

	<p><b>⚠ UWAGA</b></p> <p>Urządzenia nie są zabezpieczone przed przypadkowym podłączeniem do AC 230 V.</p>
---	---

- Używaj właściwych przewodów do magistrali KNX PL-Link.
- Nie zamieniaj przewodów kabla KNX PL-Link.
- Przestrzegaj wszystkich przepisów instalacyjnych.

## Uruchomienie

### Czynności wstępne


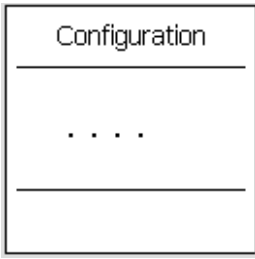
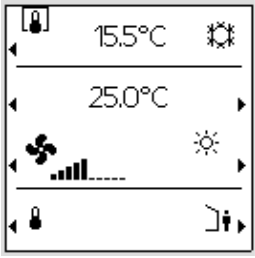
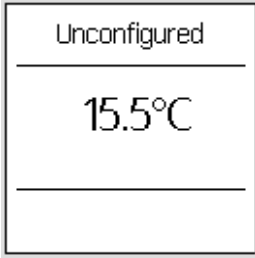
Przed uruchomieniem urządzenia upewnij się, że aplikacja jest załadowana do podłączonego sterownika, z którego będą pobierane funkcje do urządzenia.

Pobierz aplikację korzystając z SSA-DNT (Pack & Go) lub ABT.

W tym celu (lub do serwisu), podłącz ABT do sterownika poprzez USB lub Ethernet.

### Automatyczne uruchomienie

Pod podłączeniu do magistrali KNX PL-Link, urządzenie automatycznie komunikuje się z podłączonym sterownikiem. Wykonywana jest następująca procedura.

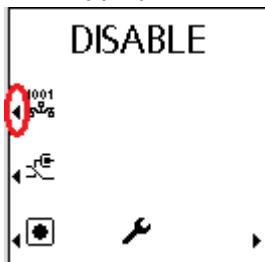
Krok	Wyświetlany komunikat	Opis
1		Wyświetlany jest numer kompilacji i numer urządzenia.
2		Indywidualny adres (IA) jest pobierany do urządzenia przez KNX PL-Link. Ten krok jest pomijany jeśli urządzenie jest już skonfigurowane. <b>Uwaga:</b> Plik konfiguracji może być pobrany w dowolnym momencie; Ten komunikat wyświetlany jest za każdym razem gdy sterownik zainicjuje pobieranie.
3		Po uruchomieniu urządzenie wyświetla normalny widok działania.  (Widok działania po lewej stronie jest przykładowym widokiem; widok zależy od wybranej aplikacji na kontrolerze).
3b		Gdy konfiguracja jest błędna, wyświetlany jest komunikat "Nieskonfigurowany" wraz z temperaturą zmierzoną przez lokalny czujnik temperatury.  W tym przypadku należy wykonać ręczne uruchomienie (patrz poniżej).

### Ręczne uruchomienie

Gdy automatyczne uruchomienie nie powiedzie się lub gdy podłączono wiele urządzeń, dokonaj ręcznego uruchomienia urządzenia w następujący sposób:

### Adresowanie

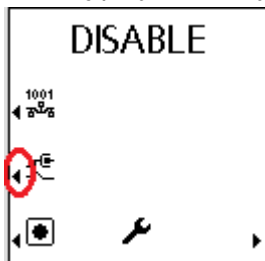
1. Podłącz SSA-DNT lub ABT do sterownika i aktywuj funkcje uruchomienia online.
2. Załaduj stronę "KNX PL-Link identification".  
Aktywuj funkcję identyfikacji.  
⇒ Sterownik czeka teraz na sygnał z urządzenia.
3. Na urządzeniu, jednocześnie naciśnij przyciski 1 i 8 for na przynajmniej 5 sekund.  
⇒ Wyświetlana jest strona "Engineering".
4. Naciśnij przycisk 2.



- ⇒ Zmieni się wyświetlany komunikat z "DISABLE" na "ENABLE".  
⇒ Narzędzie zidentyfikuje aktualnie aktywne urządzenie i przypisze je.
5. Po uruchomieniu urządzenia, zmień tryb programowania na "DISABLE" naciskając przycisk 2.

### Test połączenia

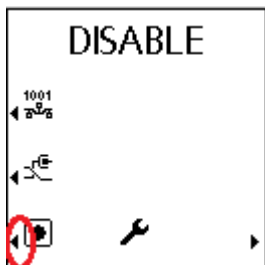
1. Naciśnij przycisk 3 aby sprawdzić połączenie KNX PL-Link.



- ⇒ Na wyświetlaczu prezentowany jest efekt testu połączenia ("DONE" or "FAIL").
2. Naciśnij przycisk 8 aby wrócić do ekranu inżynierskiego.

### Przywrócenie ustawień fabrycznych

<b>!</b>	<b>UWAGA</b>
	Ta operacja resetuje wszystkie dane zdefiniowane przez użytkownika i ustawienia konfiguracyjne do ustawień fabrycznych. Ta operacja jest nieodwracalna.

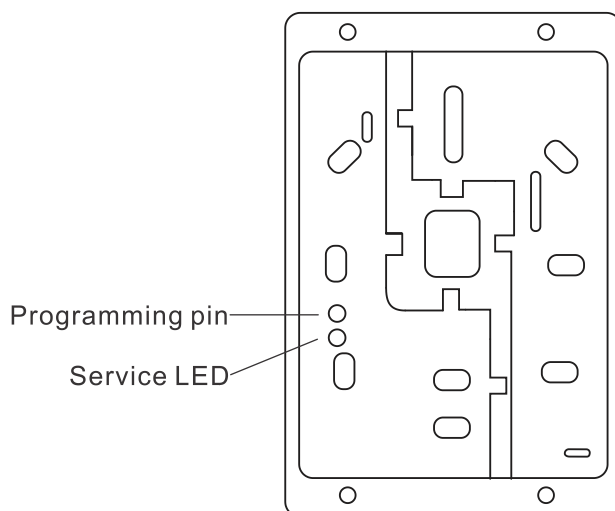


Naciśnij przycisk 4. Urządzenie jest zablokowane i zrestartuje się w ciągu 10 sekund. Sterownik usuwa urządzenie z listy urządzeń. W tym czasie urządzenie może zostać bezpiecznie odłączone z sieci.

Jeśli wtyk magistrali pozostaje podłączony, urządzenie zachowa się jak nowe urządzenie wymagające automatycznej lub ręcznej konfiguracji.

## Pin programowania i serwisowa dioda LED

Urządzenie wyposażone jest w pin programowania i czerwoną serwisową diodę LED z tyłu urządzenia.



### Adresowanie

1. Naciśnij krótko pin programowania (<0.5 s).  
⇒ Urządzenie wchodzi w tryb programowania; serwisowa dioda LED zapala się. Narzędzie identyfikuje aktualnie aktywne urządzenie i przypisuje je.
2. Po uruchomieniu urządzenia, wyłącz tryb programowania poprzez krótkie wciśnięcie pinu programowania (0.5 s). Serwisowa dioda LED gaśnie.

**Uwaga:** Tryb programowania ustawia się na "disabled" za każdym restartem urządzenia.

### Test połączenia


1. Naciśnij pin programowania (>2s i <20s) aby sprawdzić połączenie KNX PL-Link. Po zwolnieniu pinu, rozpoczyna się testowanie połączenia KNX PL-Link; serwisowa dioda LED miga (1/4s włączona, 7/4s wyłączona). Po około 10s, wynik testu zostanie wyświetlony:  
- Jeśli test przebiegł pozytywnie, dioda LED jest zapalona.  
- Jeśli test przebiegł negatywnie, dioda LED mruga (1s włączona, 1s wyłączona).
2. Naciśnij krótki pin programowania (<0.5s) aby zatrzymać wyświetlanie testu połączenia. Serwisowa dioda LED gaśnie.

### Przywrócenie ustawień fabrycznych

Naciśnij pin programowania (> 20s). Urządzenie jest zablokowane i zrestartuje się w ciągu 10 sekund. Sterownik usuwa urządzenie z listy urządzeń W tym czasie urządzenie może zostać bezpiecznie odłączone z sieci.

### UWAGA! Dioda LED jest wyłączona podczas tej procedury.

Jeśli wtyk magistrali pozostaje podłączony, urządzenie zachowa się jak nowe urządzenie wymagające automatycznej lub ręcznej konfiguracji.

	<b>UWAGA</b>
	<b>Ta operacja resetuje wszystkie dane zdefiniowane przez użytkownika i ustawienia konfiguracyjne do ustawień fabrycznych.</b> Ta operacja jest nieodwracalna.

### Działanie

Odpowiedź przycisku jest zdefiniowana następująco:

- naciśnięcie przycisku:  $0.05\text{ s} \leq \text{czas} \leq 1\text{ s}$
- dłuższe naciśnięcie:  $3\text{ s} \leq \text{czas} \leq 5\text{ s}$
- stałe naciśnięcie:  $7\text{ s} \leq \text{czas}$
- Kombinacje przycisków: jednoczesne naciśnięcie kilku przycisków

### Konserwacja

Urządzenie można czyścić przy użyciu bezrozsączalnikowych środków czyszczących. Nie używać mechanicznych środków pomocniczych (szorstka gąbka itd.) - tylko miękka, wilgotna ściereczka.

### Utylizacja



Urządzenie jest odpadem elektronicznym i musi być unieszkodliwiane zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EU i nie może być traktowane jak zwykłe odpady komunalne.

- Utylizacja urządzeń tylko w punktach do tego przeznaczonych.
- Należy przestrzegać wszystkich lokalnych i aktualnie obowiązujących przepisów prawa krajowego.

### Gwarancja

Dane techniczne dotyczące konkretnych zastosowań są ważne tylko w połączeniu z produktami firmy Siemens. Firma Siemens odrzuca wszelkie gwarancje w przypadku gdy wykorzystywane są produkty innych firm.



## Dane techniczne

Zasilanie	
Napięcie robocze	KNX / PL-Link DC 21...30 V
Max pobór mocy	7...10 mA

Interfejsy	
Rodzaj portu pomiędzy sterownikiem a zadajnikiem pomieszczeniowym	KNX / PL-Link
Prędkość transmisji	9.6 kbps
Protokół	KNX PL-LINK
Standard wtyku KNX	Średnica przewodu 0.8 mm, max. 1.0 mm (tylko drut)
Typ przewodu	2-żyłowa skrętka, linka, drut
Długość pojedynczego przewodu (od sterownika do zadajnika)	<1000 m
Przekrój przewodu	0.5...1.5 mm <sup>2</sup>
Polaryzacja linii magistrali	PL+, PL-
Terminator magistrali	Nie wymagane

Dane czujników		
Czujnik temperatury	Typ czujnika	Rezystancyjny NTC
	Zakres pomiaru	0..50 °C
	Dokładność pomiaru (5...30 °C)	±0.8 °C
	Dokładność pomiaru (25 °C)	±0.5 °C
Czujnik wilgotności	Zakres pomiaru	10%...95% w.w.
	Dokładność (w.w. 20%...80%)	±4% at 25 °C
	Dokładność (w.w. 0%...20%, 80%...95%)	±6% at 25 °C

Warunki otoczenia i klasa ochrony	
Ochrona obudowy Standard ochrony wg EN 60529	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP30</li> <li>IP33 dla części powierzchniowych</li> </ul>
Klasa ochrony	Class III
Klimatyczne warunki otoczenia <ul style="list-style-type: none"> <li>Praca</li> <li>Transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Warunki otoczenia: Klasa 3K5 Temperatura 0...50 °C (0... 122 °F) Wilgotność powietrza &lt;85% w.w.</li> <li>Warunki otoczenia: Klasa 2K3 Temperatura -25...70 °C (-4... 158 °F) Wilgotność powietrza &lt;95% w.w.</li> </ul>
Mechaniczne warunki otoczenia Praca Transport	Klasa 3M2 Klasa 2M2

Standardy i dyrektywy	
Zgodność EU (CE)	A5W90002237 *)
Zgodność RCM dla standardu emisji EMC	A5W90002243 *)
Zgodność IC	CAN ICE-3(B)/NMB-3(B)

Standardy i dyrektywy	
Zgodność UL	UL916
Zgodność FCC	Część 15 przepisów FCC. Działanie podlega następującym warunkom: 1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń, 2) urządzenie musi akceptować wszelkie otrzymane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.
Deklaracja środowiskowa	Deklaracja zgodności środowiskowej ( ) zawiera dane na temat kompatybilności środowiskowej produktu (zgodność z RoHS, skład materiałowy, opakowanie, korzyść dla środowiska, utylizacja).

\*) Dokumenty do pobrania z:

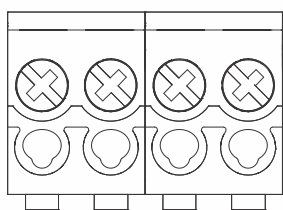
<http://siemens.com/bt/download>

<b>!</b>	<p><b>UWAGA</b></p> <p>To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te mają zapewnić rozsądną ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie jest zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w określonej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, które można ustalić, wyłączając i włączając urządzenie, zachęca się użytkownika do sprostania zakłóceniom za pomocą jednego lub kilku poniższych środków:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przesunąć lub zmienić położenie anteny odbiorczej.</li> <li>• Zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.</li> <li>• Podłączyć urządzenie do gniazda w obwodzie innym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.</li> <li>• Skonsultuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem, w celu uzyskania pomocy.</li> </ul>
----------	--

Informacje ogólne	
Kolor	Signal white ( RAL9003 )
Waga	146g


## Zaciski połączeniowe

## Złącze KNX PL-Link

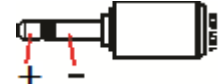
Wtyk	Pin	Opis
	+	KNX PL-Link (dodatni)
	-	KNX PL-Link (ujemny)

Aby zlokalizować wtyk KNX PL-Link plug, patrz Budowa [→ 3]

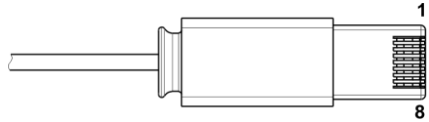
**Uwaga:** Użytkownicy mogą wybrać jedną z par pinów do połączenia.

	<b>UWAGA</b>
	<p><b>Przewody nie są zamienne!</b></p> <p>Urządzenie jest zabezpieczone przed wadliwym okablowaniem, ale komunikacja nie działa na zamienionych przewodach. Nie podłączać magistrali KNX / KNX PL-Link do wtyku narzędziowego, tylko narzędzie.</p>

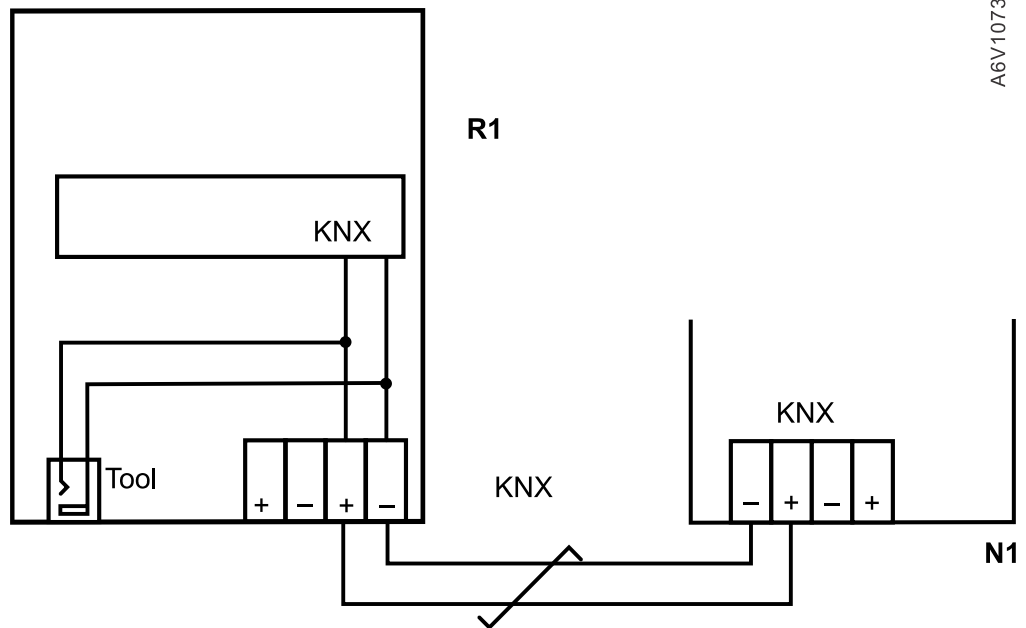
## Wtyk narzędziowy

Wtyk	Pin	Opis
	+	KNX PL-Link (dodatni)
	-	KNX PL-Link (ujemny)

## Wtyk przewodu narzędziowego RJ45

Wtyk	Pin	Opis	Pin	Opis
	1	CE+, KNX	5	Napięcie 16 V
	2	CE-, KNX	6	Nie używany
	3	Nie używany	7	Pin identyfikacyjny
	4	Nie używany	8	Masa

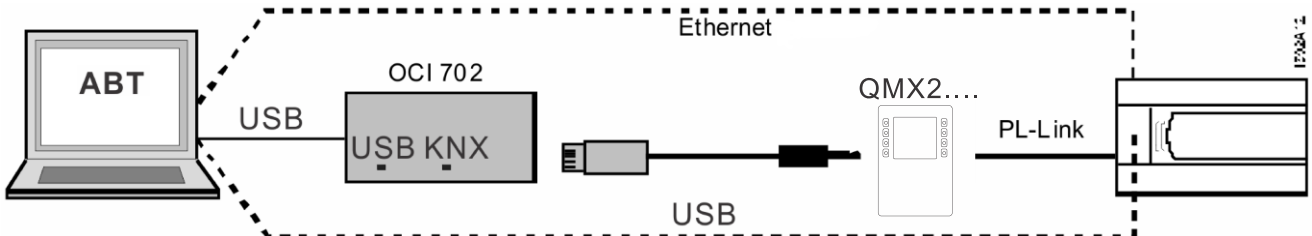
Działanie



A6V10733771A01

- R1                   Urządzenie – zadajnik pomierzeczniowy
- N1                   Sterownik - regulator pomieszczeniowy
- Skრეტka

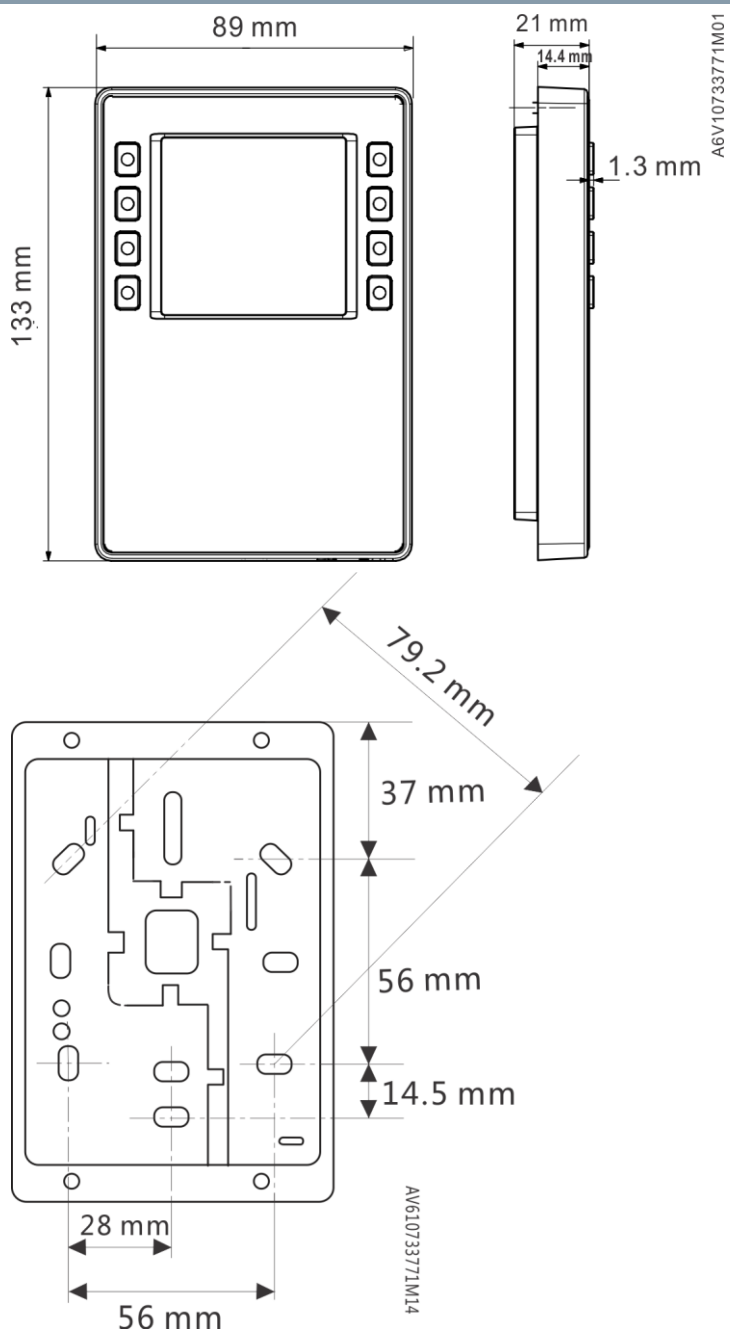
Narzędzie serwisowe



Podłącz ABT aby załadować aplikacje do sterownika, lub do celów serwisowych:

- Bezpośrednio do sterownika
- Do urządzenia za pomocą przewodu narzędziowego i interfejsu serwisowego OCI702 (patrz dokumentacja A6V10438951)

## Wymiary



Wydane przez:  
Siemens Sp. z o.o.  
Building Technologies  
ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa  
Tel. (22) 870 87 00  
www.siemens.pl/bt  
sbt.pl@siemens.com

© Siemens Switzerland Ltd, 2017  
Może ulec zmianie.