



QMX3.P37 QMX3.P34 / P74 QMX3.P02 QMX3.P70 QMX3.P30 / P40


Desigo™ TRA

Czujniki i regulatory pomieszczeniowe do montażu naściennego z komunikacją KNX PL-Link, KNX S-mode i KNX LTE- mode







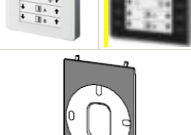
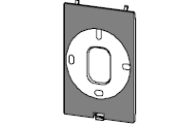
QMX3.P30
QMX3.P40
QMX3.P70
QMX3.P02
QMX3.P34
QMX3.P74
QMX3.P37

Czujniki, przełączniki i zadajniki pomieszczeniowe z komunikacją KNX (tryb S-mode, LTE-mode) lub KNX PL-Link (dla Desigo™ Total Room Automation):

Funkcje (w zależności od typu):

- Funkcja oszczędzania energii ("Zielony listek )
- Pomiar temperatury pomieszczenia, wilgotności, stężenia CO2
- Sterowanie oświetleniem, żaluzjami, zarządzanie scenami
- Regulator PID do regulacji temperatury w pomieszczeniu lub wentylacji (KNX S-mode)
- Wyświetlacz LCD do prezentacji pomiaru temperatury pomieszczenia, aktualnego trybu pracy, etc.
- Miejsce na etykiety do oznaczenia przycisków oświetlenia, żaluzji, scen (możliwość dostosowania, szablon programu MS Word)
- Obsługa przy pomocy 8 lub 16 przycisków dotykowych
- Komunikacja KNX (S-mode, LTE-Mode) lub KNX PL-Link (do TRA, obsługa plug & play)

- Zasilanie przez magistralę KNX PL-Link / KNX
- Diody LED do sygnalizacji stanu przycisków i ułatwiająca znalezienie urządzenia w wyciemnionym pomieszczeniu

		Numer produktu	Numer magazynowy	Cechy									
				Czujnik temperatury	Czujnik wilgotności	Czujnik CO ₂	Dioda LED – jakość powietrza	Segmentowy wyświetlacz LCD I przyciski dotykowe	Dioda LED – "Zielony listek"	Programowalne przyciski dotykowe I wyświetlacz LCD	Miejsce na etykiety		
Czujniki		QMX3.P30	S55624-H103	X									
		QMX3.P30-1BSC	S55624-H123										
		QMX3.P40	S55624-H116	X	X								
		QMX3.P40-1BSC	S55624-H124										
Czujniki		QMX3.P70	S55624-H104	X	X	X	X						
		QMX3.P70-1BSC	S55624-H125										
Zadajniki		QMX3.P02	S55624-H107	X							X	X	
		QMX3.P02-1BSC	S55624-H128										
		QMX3.P34	S55624-H105	X					X	X			
		QMX3.P34-1BSC	S55624-H126										
		QMX3.P74	S55624-H106	X	X	X			X	X			
		QMX3.P74-1BSC	S55624-H127										
Zadajniki		QMX3.P37	S55624-H108	X					X	X	X	X	
		QMX3.P37-1BSC	S55624-H129										
Akcesoria		QMX3.MP1	S55624-H110	Podstawa montażowa do puszek łączeniowych / do montażu na ścianie z otworem o średnicy 68 mm 20 szt. w opakowaniu									

Zastosowanie / kompatybilność

Z wykorzystaniem KNX PL-Link

Sterownik automatycznie określa funkcjonalność wyświetlacza i przycisków dotykowych.

- **Pomiar i sygnalizacja temperatury w pomieszczeniu, wilgotności i stężenia CO₂.**
- **Obsługa funkcji HVAC.**
- **Wyświetlanie informacji z czujników zewnętrznych** (temperatura zewnętrzna, wilgotność, stan przełącznika okiennego).

Z wykorzystaniem KNX S-mode

Pomiary i wskazania

- Temperatura pomieszczenia
- Wilgotność względna
- Stężenie CO₂

Wskazania zewnętrzne

- temperatura zewnętrzna
- wilgotność zewnętrzna
- stan styku okiennego

Sterowanie (przełącznik progowy)

- Wilgotność względna
- Stężenie CO₂

Sterowanie (kontroler PID)

- temperatura pomieszczenia

Przełączniki

- Załączanie i ściemnianie oświetlenia
- Sterowanie żaluzjami
- Wybór i zapisywanie scen

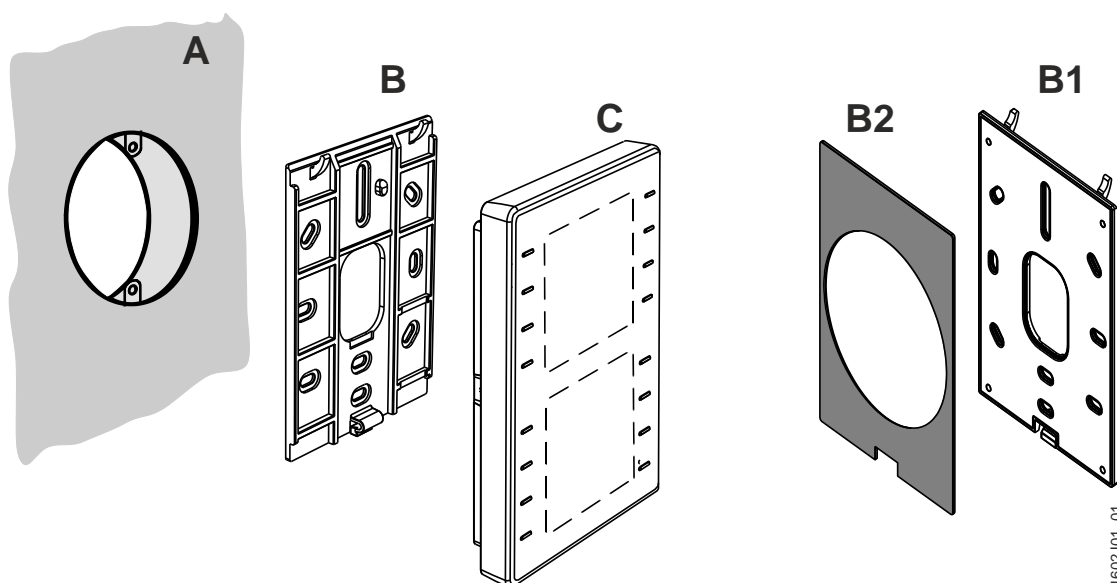
Z wykorzystaniem KNX LTE-Mode

W trybie LTE można uzyskać dostęp do informacji z czujników QMX3.P30 i QMX3.P70.

UWAGA

Urządzenia z pomiarem stężenia CO₂ nie mogą być stosowane jako urządzenia gwarantujące bezpieczeństwo, jak np. urządzenia ostrzegające o obecności gazu lub dymu!

Budowa



- Urządzenia są zaprojektowane do **montażu naściennego (A)**. Puszka instalacyjna jest opcjonalna.
 - **Puszka instalacyjna**: Pamiętaj o uwzględnieniu jej wymiarów!
 - **Korytka kablowe na ścianie**: Zachowaj odległość 30 mm (z góry) / 20 mm (z dołu) od podstawki montażowej (**B**), tak aby mieć możliwość wpięcia urządzenia (**C**) w podstawkę montażową.
- **Podstawka montażowa (B)** ma otwory na wkręty pasujące do wszystkich popularnych puszek przyłączeniowych.
Długość łba wkręta nie może przekraczać 3 mm.
- **Urządzenie (C)** posiada wtyk KNX / PL-Link, wtyk narzędziowy i w zależności od typu, czujnik, przyciski, panel LCD, miejsce na etykiety. Przewód może zostać umiejscowiony w kanale w tylnej części obudowy.
- Wtyk KNX jest dostarczany z urządzeniem.

Dostępna opcjonalnie wzmocniona podstawa montażowa **QMX3.MP1 (B1)** służy 2 celom:

- Jest bardziej sztywna więc nie wygina się, gdy zostanie przymocowana 2 śrubami (bezpośrednio na puszce instalacyjnej lub do otworu w ścianie).
- Posiada szarą gumową podkładkę **(B2)** do montażu na ścianie z otworem o średnicy 68 mm. Podkładka kompensuje nierówności puszki (patrz montaż, strona 5).

Uwaga QMX3.MP1 są dostarczane w paczce po 20 sztuk.

Wskazówki inżynierskie

KNX PL-Link

- Zadajnik zapewnia funkcjonalność plug & play.
- Zasilany jest ze sterownika pomieszczeniowego poprzez interfejs KNX PL-Link.
- KNX PL-Link zapewnia funkcjonalność plug & play dla urządzeń wcześniej skonfigurowanych z biblioteki.
- Informacje o okablowaniu PL-Link (topologia, dozwolone kable i długości), zobacz "Desigo installation guide, CM111043".
- Zwykle, instalatorzy montują tylko podstawę oraz złącze KNX PL-Link.
- Naklejkę z kodem kreskowym z opakowania naklej na plan instalacji w celu ułatwienia uruchomienia przy kilku pomieszczeniach na sterownik.
Ta sama naklejka z unikalnym identyfikatorem znajduje się na urządzeniu.

KNX S-mode

Konfiguracja i uruchomienie odbywa się z wykorzystaniem narzędzia ETS tool. Szczegóły znajdziesz w dokumencie "Technical basics", P1602.

KNX LTE-Mode

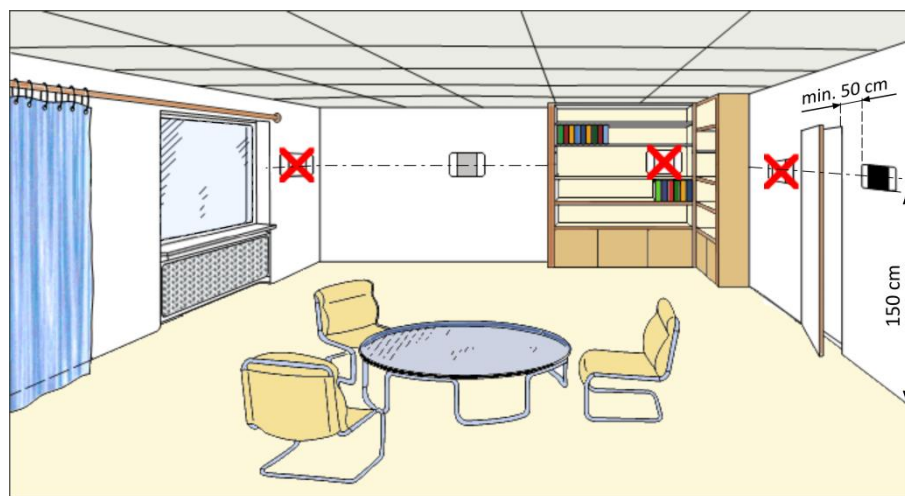
Konfiguracja i uruchomienie odbywa się z wykorzystaniem narzędzia ACS. Szczegóły znajdziesz w dokumencie "Technical basics", P1602.

Etykiety dla przycisków (QMX3.P02, P37)

- ABT pozwala na wyświetlenie listy urządzeń, funkcji i ich lokalizacji.
- Utwórz etykiety przy pomocy szablonu programu MS Word (M1602.1).
- Wydrukuj etykiety na uniwersalnej folii do drukowania. Wybierz folię odpowiednią do posiadanego modelu drukarki.
- Przytnij etykiety do odpowiedniego rozmiaru.
- Włóż lub wymień etykiety zgodnie z instrukcją montażu M1602.

Montaż i instalacja

Lokalizacja (czujników, zadajników pomieszczeniowych)



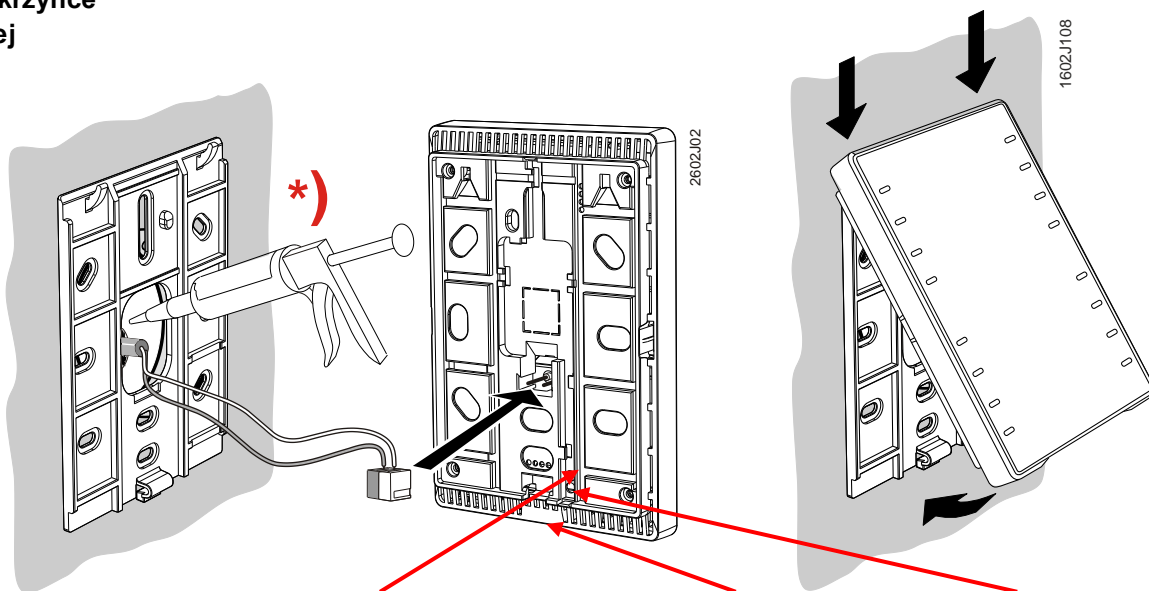
- Zadajnik jest przystosowany do montażu na ścianie.
- Zalecana wysokość: 1.50 m od podłogi

- Nie powinno się montować we wnękach, półkach, pod kurtynami powietrznymi, powyżej lub w pobliżu źródeł ciepła
- Unikać bezpośredniego działania słońca i przeciągów.
- Należy uszczelnić puszkę podtynkową ponieważ ruchy powietrza mogą wpływać na odczyt z czujnika.
- Należy przestrzegać dopuszczalnych warunków zewnętrznych.

Instrukcja montażu

- Instrukcja montażu M1602 została załączona z urządzeniami.

Montaż w skrzynce instalacyjnej

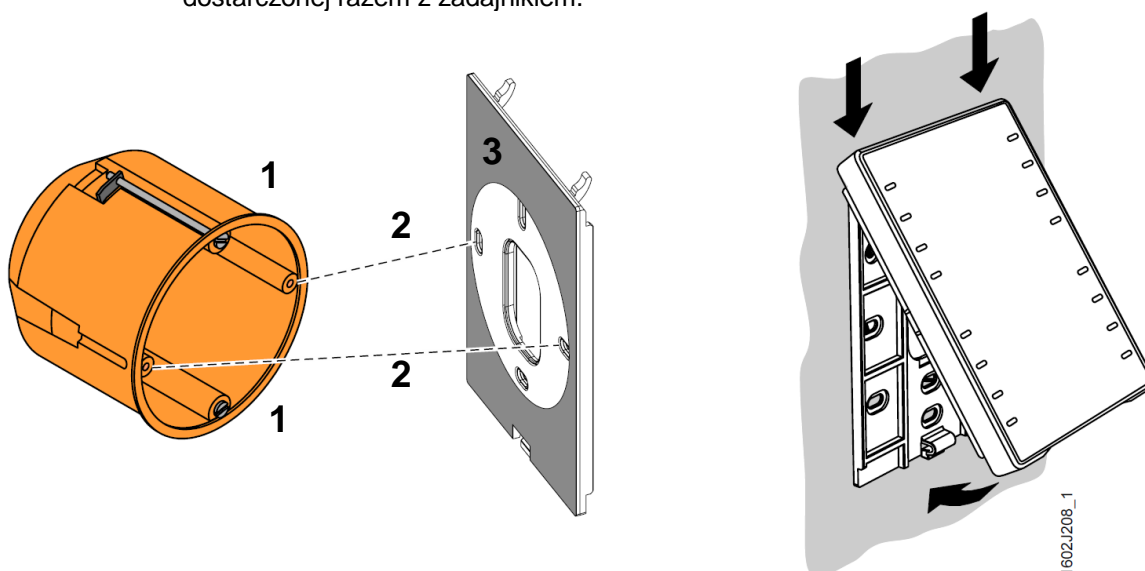


Dioda serwisowa LED (czerwona) Gniazdo narzędziowe Pin programujący

**)Rurka instalacyjna musi być uszczelniona, aby zapobiec dostaniu się ciepłego/zimnego powietrza mogącego zakłócić pomiary czujnika temperatury.*

Montaż w puszcze

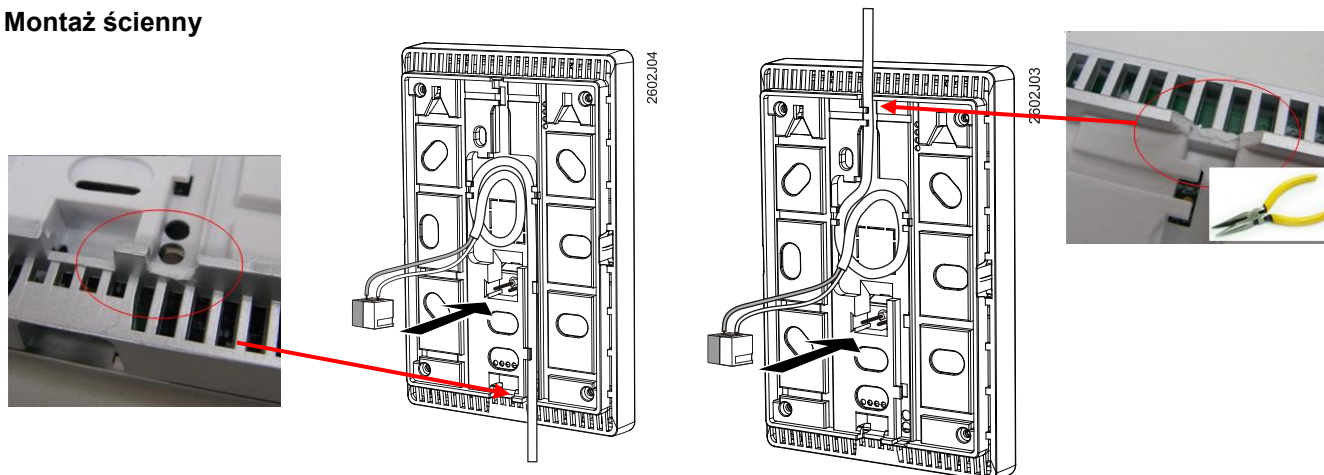
Wykorzystaj wzmocnioną podstawę montażową QMX3.MP1 zamiast standardowej dostarczonej razem z zadajnikiem.



Rurka instalacyjna musi być uszczelniona, aby zapobiec dostaniu się ciepłego/zimnego powietrza mogącego zakłócić pomiary czujnika temperatury.

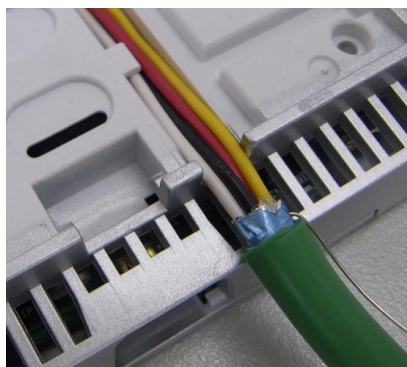
- 1 Zamontuj puszkę w ścianie.
- 2 Przymocuj podstawę montażową QMX3.MP1 do puszki wykorzystując do tego celu 2 wkręty.
- 3 Szara gumowa podkładka (którą można usunąć) kompensuje nierówności puszkę i powoduje, że podstawa montażowa przylega do ściany.

Montaż ścienny



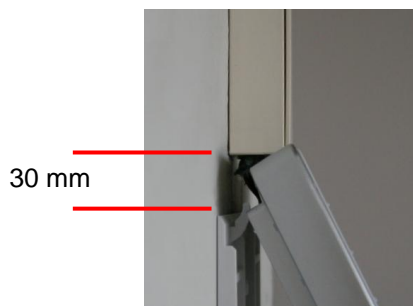
Aby poprowadzić przewody do wnętrza urządzenia należy wyłamać zaznaczony fragment obudowy.

Przewody 4-żyłowe (daisy chain wiring)



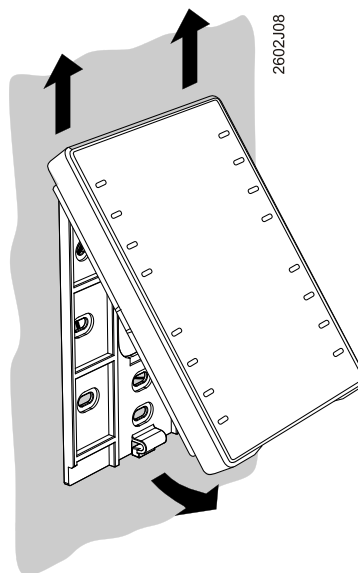
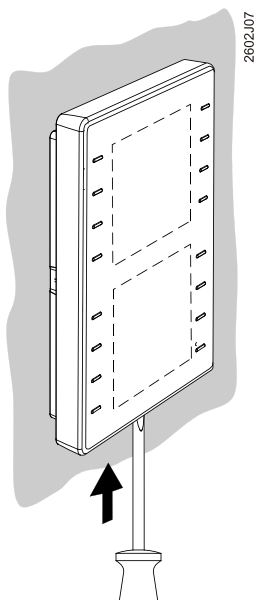
W razie potrzeby należy usunąć izolację przewodu.

Koryta kablowe na ścianie`

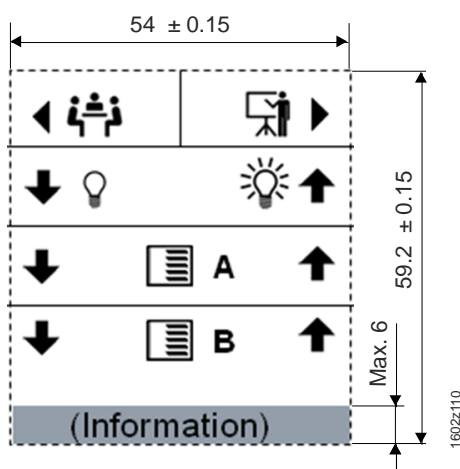


Zachowaj odległość 30 mm (z góry) / 20 mm (z dołu) od podstawki montażowej (B), taka by mieć możliwość wpięcia urządzenia (C) w podstawkę.

**Demontaż /
serwisowanie:**



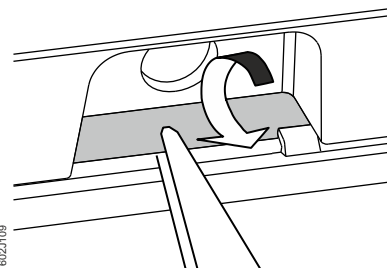
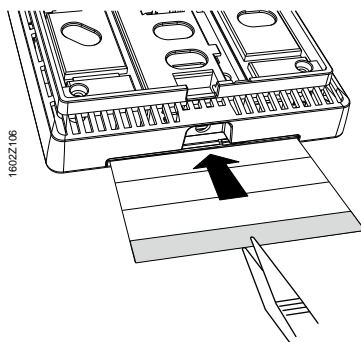
**Etykiety dla QMX3.P02,
QMX3.P37**



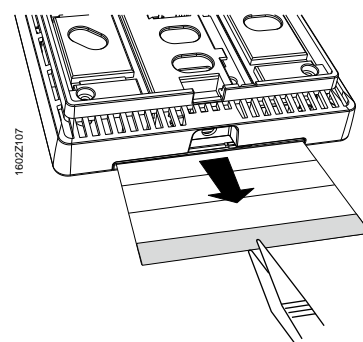
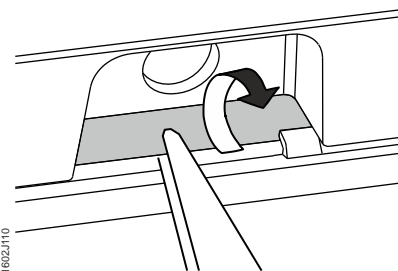
Przykładowe etykiety dostępne są w szablonie M1602.1

Information – dowolny tekst, np. Oznaczenie I typ pomieszczenia

Wkładanie etykiety



Wymywanie etykiety



Instalacja

- Informacje o okablowaniu KNX PL-Link (topologia, typ kabla i jego długość), w dokumentacji "Desigo TRA installation guide, CM111043".
- Należy korzystać z odpowiedniego okablowania dla magistrali KNX PL-Link
- Nie zamieniaj żył magistrali KNX PL-Link.
 - Złącze czerwone odpowiada przewodowi KNX PL-Link +
 - Złącze szare odpowiada przewodowi KNX PL-Link –
- Dla trybu KNX S-mode przestrzegaj wytycznych standardu KNX.
- Przestrzegaj wszystkich lokalnych przepisów dotyczących okablowania.



- Uwaga!** • Urządzenie nie jest zabezpieczone przed przypadkowym podłączeniem do napięcia sieciowego AC 230 V.

Czynności do wykonania przed uruchomieniem (KNX PL-Link)

Sterownik pomieszczeniowy musi pracować oraz aplikacja musi być załadowana.


Załadowanie aplikacji do sterownika

Aplikacja nie jest wgrywana do sterownika pomieszczeniowego, lecz do regulatora. Wgranie aplikacji odbywa się za pomocą narzędzi SSA-DNT (Pack & Go) lub ABT. W tym celu (także przy serwisowaniu), podłącz narzędzie ABT do sterownika (poprzez port USB lub Ethernet).

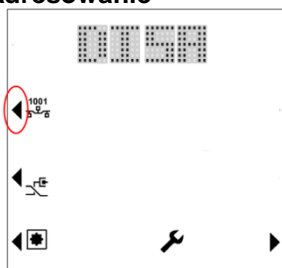
Ręczne uruchomienie (KNX PL-Link)

Wszystkie czynności uruchomieniowe wykonuje się na sterowniku pomieszczeniowym za pośrednictwem narzędzia SSA-DNT lub ABT. Narzędzia ABT nigdy nie podłącza się bezpośrednio do zadajnika.

Gdy do tej samej linii KNX PL-Link jest podłączonych więcej niż jeden zadajnik QXM3.P..., ręczne uruchomienie odbywa się w następujący sposób:

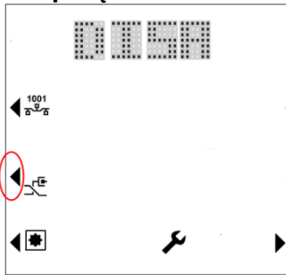
1. Podłącz narzędzie SSA-DNT lub ABT do sterownika pomieszczeniowego i aktywuj funkcję uruchomienia online.
2. Załaduj stronę web "KNX PL-Link identification".
Aktywuj funkcje identyfikacyjną.
Sterownik powinien teraz oczekiwać na sygnał z zadajnika.
3. Przytrzymaj równocześnie wciśnięty górny lewy oraz dolny prawy przycisk na zadajniku, przez minimum 5 sekund (przyciski 1 i 8).
4. Strona "uruchamiania" zostanie wyświetlona .
5. Naciśnij "Prog. Mode" (przycisk 2).
Na wyświetlaczu zmieni się napis z "DISA" na "EnAB".
Narzędzie zidentyfikuje regulator, który jest obecnie obsługiwany.
6. Po uruchomieniu urządzenia wyłącz tryb programowania naciskając Przycisk 2.

Adresowanie

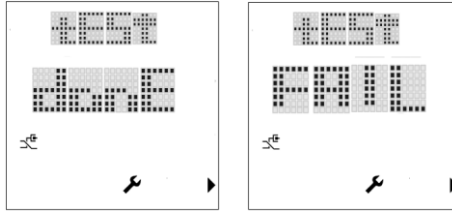


Uwaga: Tryb programowania zostaje wyłączony przy każdym ponownym uruchomieniu urządzenia.

Test połączenia

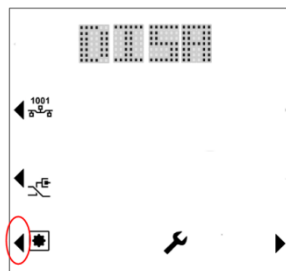


1. Naciśnij "Conn. Test" (przycisk 3) aby przetestować połączenie KNX PL-Link. Wyświetlacz pokazuje wynik przeprowadzonego testu:



2. Naciśnij przycisk 8, aby powrócić do strony konfiguracji.

Przywrócenie ustawień fabrycznych



- Naciśnij przycisk 4 („Fact. Reset”), aby przywrócić ustawienia fabryczne. Urządzenie zostaje zablokowane i wykona reset w przeciągu 10 sekund. Sterownik pomieszczeniowy usuwa przypisane urządzenie ze swojej listy. Urządzenie można bezpiecznie odłączyć od sieci.

Jeśli urządzenie pozostanie podłączone do sieci, wymaga ponownej automatycznej lub ręcznej konfiguracji.



Uwaga! Przywrócenie ustawień fabrycznych usuwa wszystkie dane preferencji użytkownika i dane konfiguracji. Tej operacji nie można cofnąć.

Ręczne uruchomienie (KNX PL-Link, bez wyświetlacza)

Urządzenia wyposażona są w przycisk programowania i czerwoną serwisową diodę LED umieszczone z tyłu (patrz strona 5)

Adresowanie

1. Krótko nacisnąć przycisk programowania (<0,5 s).
Urządzenie przechodzi w tryb programowania; Serwisowa dioda LED jest włączona.
Narzędzie identyfikuje regulator, który jest obsługiwany.
2. Po przypisaniu urządzenia wyłącz tryb programowania, naciskając krótko przycisk programowania (<0,5 s). Serwisowa dioda LED gaśnie.

Uwaga: Tryb programowania resetuje się na "wyłączony" przy każdym ponownym uruchomieniu urządzenia.

Test połączeń

1. Naciśnij przycisk programowania przez >2 s ale mniej niż <20 s aby rozpocząć test podłączenia KNX PL-Link. Po zwolnieniu przycisku programowania rozpoczyna się test. Dioda serwisowa LED miga (1/4 s włączona 7/4 s wyłączona). Po około 10 s dioda LED sygnalizuje wynik testu:
 - Jeśli zakończył się powodzeniem, dioda LED pozostaje zapalona.
 - Jeśli test zakończy się niepowodzeniem dioda miga (1 s zał., 1 s wył.).
2. Naciśnij przez krótki czas przycisk programowania (<0.5 s) aby zakończyć wyświetlanie wyniku testu podłączenia. Dioda serwisowa LED zgaśnie.

Przywrócenie ustawień fabrycznych

Naciśnij przycisk programowania >20 s. Urządzenie wykona reset w przeciągu 10 sekund. Sterownik pomieszczeniowy usuwa przypisane urządzenie ze swojej listy. Urządzenie można bezpiecznie odłączyć od sieci.

Uwaga: dioda LED jest zgaszona podczas całej operacji. Jeśli urządzenie pozostanie podłączone do sieci, wymaga ponownej automatycznej lub ręcznej konfiguracji.

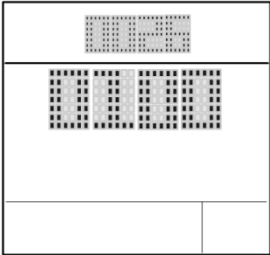

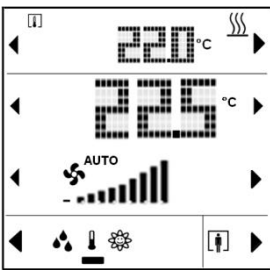

UWAGA

Ta operacja zresetuje wszystkie ustawienia użytkownika i ustawienia konfiguracji do ustawień fabrycznych. Operacja jest nieodwracalna.

Uruchomienie (plug & play, KNX PL-Link)

Gdy **tylko jedno urządzenie** jest podłączone do magistrali KNX PL-Link, komunikacja ze sterownikiem jest nawiązywana automatycznie, oraz funkcje samoczynnie są ładowane do regulatora (plug & play).

Wykonywana jest poniższa procedura:

Krok	Wyświetlane	Opis
1		Wyświetlany jest numer kompilacji i wersji oprogramowania.
2		Indywidualny adres (IA) zostaje załadowany do urządzenia przez magistralę KNX PL-Link. Jeśli urządzenie zostało skonfigurowane wcześniej, ten krok zostanie pominięty. Uwaga: Plik konfiguracyjny może być załadowany w każdej chwili; Za każdym razem gdy sterownik pomieszczeniowy zainicjuje ten krok, napis "CFG" zostanie wyświetlony.
3a		Po starcie, urządzenie wchodzi w tryb normalnej pracy. (widok różni się on w zależności od aplikacji na sterowniku pomieszczeniowym).
3b		Jeśli procedura zakończyła się niepowodzeniem, wyświetlany jest napis "UCFG" i temperatura mierzona przez zintegrowany czujnik. W tym przypadku należy przeprowadzić ręczne uruchomienie (zobacz poprzednią sekcję).

Uruchomienie (KNX)

Urządzenia posiadają przycisk programowania i czerwoną diodę serwisową LED KNX do uruchomienia (zobacz strona 5).

Adresowanie

1. Naciśnij przez krótki czas przycisk programowania (<0.5 s). Tryb programowania urządzenia zostanie uruchomiony; dioda serwisowa LED będzie świecić się przez cały czas. Narzędzie zidentyfikuje regulator, który jest obecnie obsługiwany.
2. Gdy urządzenie zostanie uruchomione, należy wyłączyć tryb programowania krótko naciskając przycisk programowania (<0,5 s) Dioda serwisowa LED zgaśnie.

Uwaga: Tryb programowania zostaje "dezaktywowany" po każdym restarcie urządzenia.

Przywrócenie ustawień fabrycznych

Naciśnij przycisk programowania >20 s. Urządzenie wykona reset w przeciągu 10 sekund. Regulator pomieszczeniowy usuwa przypisane urządzenie ze swojej listy. Urządzenie można bezpiecznie odłączyć od sieci. Dioda LED jest zgaszona podczas całej operacji. Jeśli urządzenie pozostanie podłączone do sieci, wymaga ponownej automatycznej lub ręcznej konfiguracji.

UWAGA

Ta operacja zresetuje wszystkie ustawienia użytkownika i ustawienia konfiguracji do ustawień fabrycznych. Operacja jest nieodwracalna.

Wyświetlacz i obsługa

UWAGA

Numeracja przycisków

Układ symboli na wyświetlaczu i działanie regulatora pomieszczeniowego zależą od programu wykonywanego w sterowniku pomieszczeniowym.

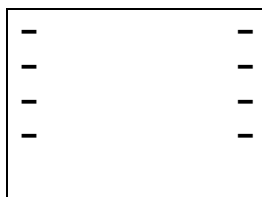
1	-	-	5
2	-	-	6
3	-	-	7
4	-	-	8






9	-	-	13
10	-	-	14
11	-	-	15
12	-	-	16

Przyciski o numerach 1...8 przeznaczone są do obsługi regulatora pomieszczeniowego

Przyciski o numerach 9...16 przeznaczone są do obsługi oświetlenia, żaluzji, scen, etc.

Sygnalizacja LED (górny prawy róg)



●  /  Zielony Listek (sygnalizowanie efektywności energetycznej nastaw regulatora)
   zielony, pomarańczowy, czerwony: Wskaźnik jakości powietrza (multisensory QMX3.P70)

Przyciski

9	- ●	● -	13
10	- ●	● -	14
11	- ●	● -	15
12	- ●	● -	16

- Każda linia może być parą przycisków lub dwoma oddzielnymi przyciskami do sterowania (oświetlenie *), żaluzje **), sceny ***)
- Każdy przycisk posiada przypisaną diodę LED koloru zielonego

*) oświetlenie • Aktywność diod LED zależy od aplikacji wykonywanej na sterowniku pomieszczeniowym

***) żaluzje • zawsze używane jako para przycisków (górn / dół)
• Aktywność diod LED zależy od aplikacji wykonywanej na regulatorze pomieszczeniowym

****) sceny • Wybór predefiniowanej sceny (krótkie naciśnięcie, <0.5s). LED włączona na 3 s.
• Zapisywanie ustawień zmodyfikowanej sceny długie naciśnięcie > 5s). Dioda LED miga przez 3s. Kiedy zgaśnie, przycisk może być zwolniony.

Segmenty wyświetlacza


A	
B	
C	
D	E


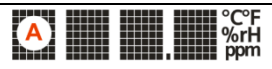


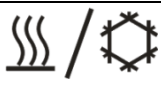

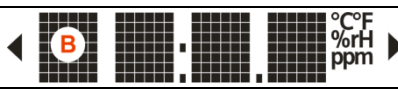



- A Wyświetlanie wartości (temp., AQ, r.h.)
- B Wartość zadana (temperatura ****)
- C Obsługa (went., tryb pracy)
- D Nawigacja
- E Obecność / wydłużenie cyklu podwyższonego komfortu (wyświetlenie, obsługa)


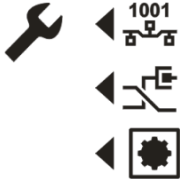

****) wartość zadana :

- wartość bezwzględna (23.5 °C) lub korekta (+2 °C)

Funkcje elementów wyświetlanych i przycisków

Przycisk	Przycisk
1	5 
2	6
3	7
4	8

	<ul style="list-style-type: none"> • Strzałki służą do wyboru elementu, który może być zmodyfikowany
	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura wyświetlana w °C lub °F / wilgotność w % w.w / jakość powietrza tekstowo, symbolem, lub ppm CO₂
	<ul style="list-style-type: none"> • Przełączanie (przycisk 1) pomiędzy pomiarem temperatury wewnętrznej i zewnętrznej (lub wilgotności, CO₂)
	<ul style="list-style-type: none"> • Symbol informujący o otwartym oknie (z przełącznika okiennego)
	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlenie stanu pracy instalacji (grzanie lub chłodzenie / nieaktywne) Uwaga: Brak możliwości ręcznego przełączenia! Przycisk 5 wykorzystuje funkcję zielonego listka
	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcja zielonego listka: Naciśnięcie przycisku 5 aktywuje funkcję RoomOptiControl
	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlanie względnej lub bezwzględnej wartości zadanej temperatury • Zmiana wartości zadanej: przyciski 2 i 6
	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlanie aktualnej prędkości wentylatora (tryb automatyczny) • Ustawienie prędkości wentylatora przy użyciu przycisku 3 (lub przycisków 3 i 7 jeśli zmiana trybu pracy pomieszczenie jest zablokowana)
	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlenie trybu pracy (tryb automatyczny) • Wybór trybu pracy przy użyciu przycisku 7
	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór wyświetlania temperatury / wilgotności / CO₂, przy użyciu przycisku 4. Podkreślony symbol służy do wyboru aktualnie wyświetlanych informacji

	<ul style="list-style-type: none"> Praca w zależności od sygnału obecności (Czujnik obecności, wydłużenie cyklu podwyższonego komfortu) Aktywowanie wydłużenia cyklu do podwyższonego komfortu przy użyciu przycisku 8 (możliwe tylko jeśli nie zablokowano funkcji)
	<ul style="list-style-type: none"> Ustawienia (naciśnij przycisk 1 i 8 jednocześnie przez 5s) <ul style="list-style-type: none"> Tryb programowania (przycisk 2), to samo działania co przycisk programowania Test połączenia (przycisk 3) przywrócenie ustawień fabrycznych (przycisk 4) <p>Uwaga: Ta operacja jest nieodwracalna!</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Symbol sygnalizujący zablokowanie działania regulatora przez system. <ul style="list-style-type: none"> Przerwanie pracy regulatora Na wyświetlaczu pokazana jest temperatura pobrana z magistrali

Konserwacja

UWAGA

Do czyszczenia urządzenia stosować tylko środki nie zawierające rozpuszczalników. Należy używać tylko miękkich, wilgotnych ściereczek.




Dane techniczne

Napięcie zasilania	Dopuszczalny zakres napięć Urządzenie jest zasilane ze sterownika przez magistralę KNX / PL-Link	KNX / PL-Link DC 21...30 V
Pobór prądu (ze sterownika pomieszczeniowego)	QMX3.P02 QMX3.P30 QMX3.P34 QMX3.P40 QMX3.P37 QMX3.P70 QMX3.P74	Max 7.5mA przy DC 24 V Max 7.5mA przy DC 24 V Max 7.5mA przy DC 24 V Max 7.5mA przy DC 24 V Max 10mA przy DC 24 V Max 15mA przy DC 24 V Max 15mA przy DC 24 V
Pomiar danych	Czujnik temperatury (wszystkie typy) Element pomiarowy Zakres pomiarowy Dokładność pomiaru (5...30 °C) Dokładność pomiaru (25 °C) Czujnik wilgotności względnej (w.w.) (QMX3.P40; QMX3.P74; QMX3.P70) Zakres pomiarowy Dokładność (20%...80%) Dokładność (0%...20%, 80%...95%) Czujnik CO ₂ (QMX3.P74; QMX3.P70) *) Zakres pomiarowy Dokładność pomiaru przy 23 °C i 1013 hPa dla wartości 400...2000 ppm dla wartości >2000 ppm Zależność temperaturowa Zależność ciśnieniowa Stabilność w czasie/dryft Service life	Czujnik rezystancyjny NTC 0...50 °C ±0.8 K ±0.5 K 10%...95% w.w. ±4% przy 25°C ±6% przy 25°C 400..10000 ppm ±(30 ppm +4% wartości mierzonej) obniżona dokładność. Typowo ±2 ppm / °C 0.14% wartości mierzonej / hPa ±20 ppm na rok 15 years

*) Uwagi dotyczące czujnika CO₂

- Function:** Czujnik określa stężenie CO₂ przy wykorzystaniu zjawiska absorpcji promieniowania podczerwonego (technika NDIR). Czujnik jest bezobsługowy w większości typów pomieszczeń, dzięki wbudowanemu algorytmowi autokalibracji ABC (Automatic Baseline Correction). Algorytm znajduje najniższy odczyt czujnika w czasie 8 dni i dokonuje kalibracji jeśli wykryje dryft. Czujnik posiada algorytmy autodiagnostyki aby zapewnić poprawne działanie przez cały czas pracy produktu.
- Stosowanie:** Pomieszczenia takie jak biura, sale szkolne/wykładowe, pokoje hotelowe i inne, które nie są wykorzystywane przez cały czas, zwykle uzyskują przynajmniej raz na tydzień stan czystego powietrza ze stężeniem CO₂ na poziomie 400ppm. W przypadku gdy najniższe stężenie CO₂ jest różne od 400ppm, lub nieprawidłowo ustawiono parametr wysokości może to skutkować zmniejszoną dokładnością i niepoprawną pracą algorytmu

- Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących **transportu, składowania lub montażu** może niekorzystnie wpłynąć na dokładność pomiarów w trakcie pierwszych dni pracy.
- Opisana **dokładność** czujnika zostaje osiągnięta po 25 dniach pracy ciągłej.

Wyświetlacz	Typ Wyświetlane informacje zależą od aplikacji sterownika pomieszczeniowego	Segment LCD – Temperatura pomieszczenia, wilgotność, CO2 – Zmiana nastawy – Tryb pracy – Ręczny wybór prędkości wentylatora – Sekwencja sterująca – Sceny – etc.							
Porty/interfejsy	Typ portu pomiędzy sterownikiem a zadajnikiem Prędkość transmisji Standardowa wtyczka KNX Typ przewodów Długość pojedynczego przewodu (od sterownika do urządzenia) Przewody muszą spełniać specyfikację KNX, patrz instrukcja instalacyjna TRA, CM111043 ¹⁾	KNX / PL-Link 9.6 kbps Średnica przewodu 0.8 mm, max. 1.0 mm (tylko drut) Skrętka dwużyłowa, drut <1000 m							
Ochrona obudowy	Standard ochrony zgodny z EN 60529	IP 30							
Klasa ochrony	Klasa izolacji	III							
Warunki otoczenia	IEC 721 Warunki środowiskowe Temperatura Wilgotność Warunki mechaniczne	Normalna praca	Transport						
		Klasa 3K5	Klasa 2K3						
		0...50 °C	– 25...70 °C						
		< 85 % w.w.	< 95 % w.w.						
		Klasa 3M2	Klasa 2M2						
Normy i dyrektywy	EU zgodność (CE)  zgodność  zgodność CSA zgodność  zgodność RCM (EMC)	CM2T1602xx ¹⁾ UL916 część 15 z zasad FCC C22.2 No 205 – Signal equipment C22.2 No 0 – General Requirements AS/NZS 61000-6-3							
	Deklaracja środowiskowa produktu CM2E1602 *) zawiera dane dotyczące projektowania i ocen produktu pod względem przyjazności dla środowiska (zgodność z RoHS, skład materiałów opakowań, wpływu na środowisko, utylizacji)								
Kolor	Obudowa przednia Modele QMX3.Pxx Modele QMX3.Pxx-1BSC	Tytanowy biały podobny do RAL9010 Czarny podobny do RAL9005							
Waga [g]		QMX3.	P02	P30	P34	P37	P40	P70	P74
	zadajnik		91	84	122	124	85	97	132
	podstawa		20	20	20	20	20	20	20
	opakowanie		64	64	64	64	64	64	64
	całkowita		175	168	206	208	169	181	216

¹⁾ Dokumenty do pobrania z <http://siemens.com/bt/download>.

Uwagi dotyczące zasad FCC

UWAGA

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Działanie podlega następującym warunkom: (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń, oraz (2) urządzenie musi akceptować wszelkie otrzymane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

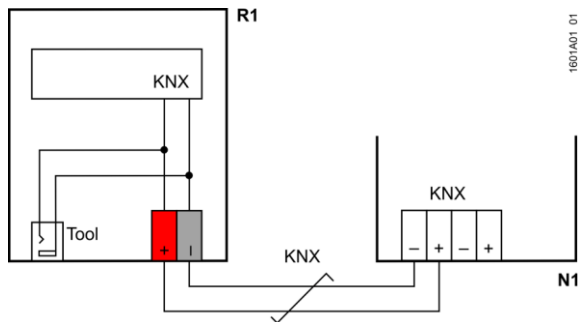
Ostrzeżenie FCC

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 odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie generuje, 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 niwelacji zakłóceń za pomocą jednego lub kilku poniższych środków:

- Zmieniść lub zmienić położenie anteny odbiorczej.
- Zwiększenie odległości pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenie do gniazda w obwodzie innym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- Skonsultuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym, aby uzyskać pomoc.

Podłączenie



R1 Zadajnik QMX3...
 N1 Sterownik, siłownik
 ✓ = Skrętka

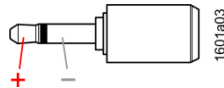
KNX / PL-Link plug

- + Czerwony KNX PL-Link (dodatni)
- Szary KNX PL-Link (ujemny)

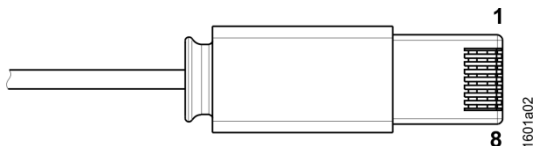
UWAGA

- **Przewodów NIE można zamieniać.** Urządzenie jest zabezpieczone przed nieprawidłowym podłączeniem, jednak komunikacja nie będzie sprawna w przypadku złego podłączenia.
- **Magistrala KNX / KNX PL-Link NIE MOŻE zostać podłączona do gniazda narzędziowego.**

Wtyk narzędziowy (2.5 mm Jack)

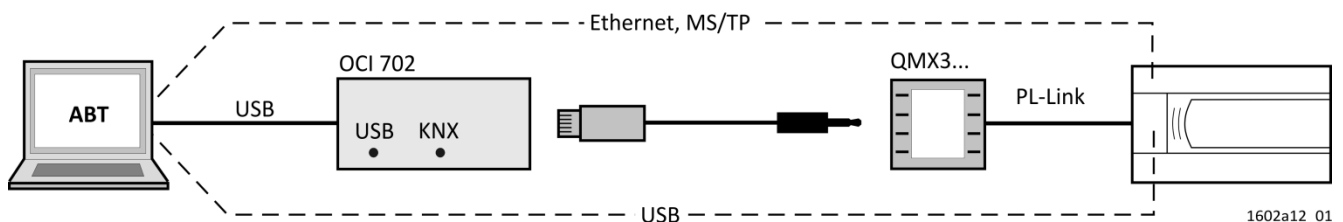


Wtyczka przewodu narzędziowego RJ45



- | | |
|------------|-----------------|
| 1 CE+, KNX | 5 Napięcie 16 V |
| 2 CE-, KNX | 6 N.C. |
| 3 N.C. | 7 Ident'pin |
| 4 N.C. | 8 GND |

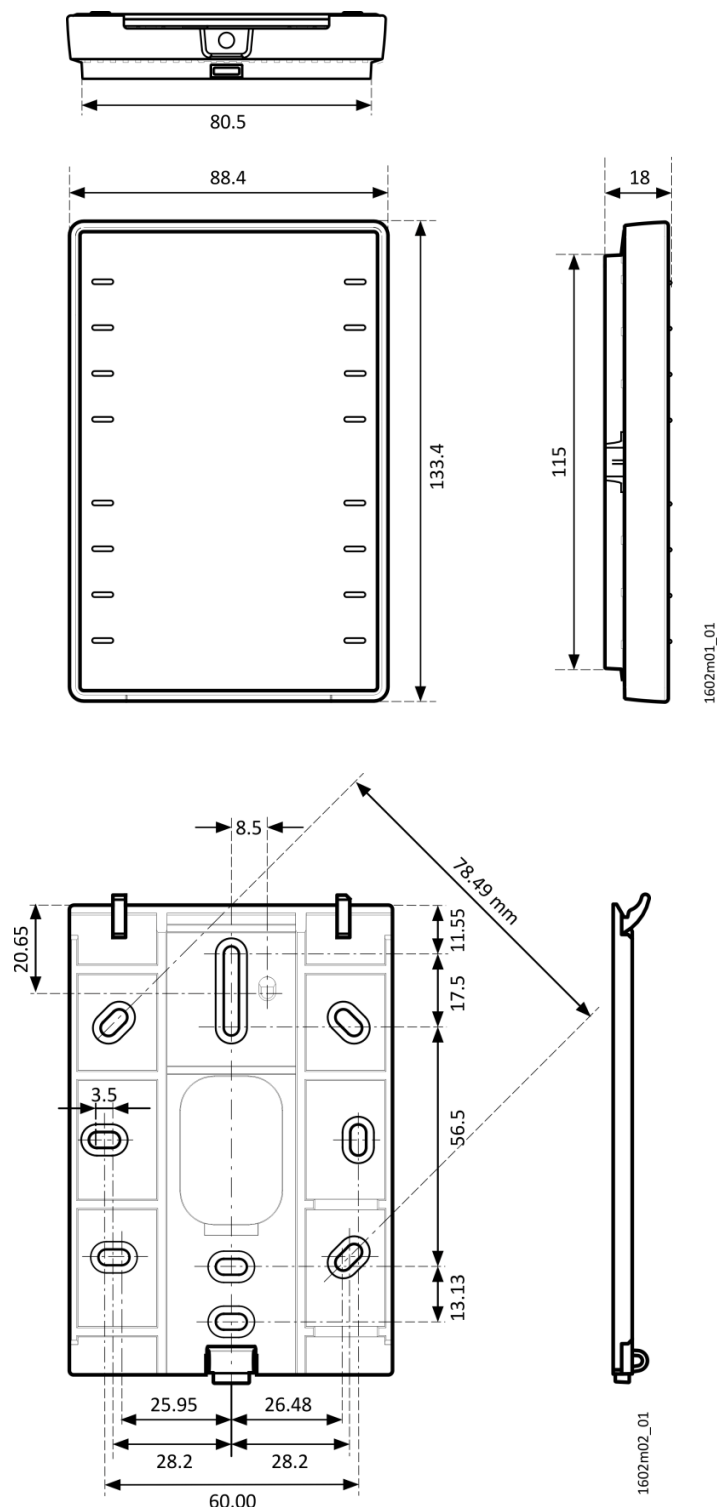
P



Podłącz narzędzie ABT, aby załadować aplikację lub do celów serwisowych:

- Bezpośrednio do sterownika
- Do zadajnika pomieszczeniowego z wykorzystaniem przewodu narzędziowego i interfejsu serwisowego OCI702 (patrz dokument A6V10438951)

Wymiary



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.