

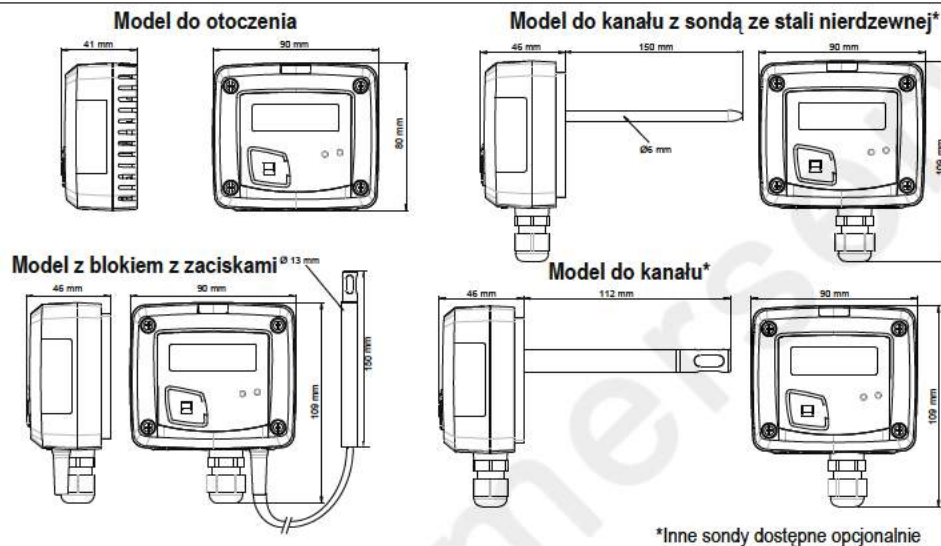
Przetwornik temperatury TM 110

CECHY

- Zakres od 0 do 50 °C (model do otoczenia), od -20 do +80 °C (model do kanału) oraz od -100 do 400 °C (model z sondą Pt100 lub blok z zaciskami NTC)
- Aktywne wyjście 0-10 V, zasilanie 24 Vac/Vdc (3-4 przewody) lub pasywne wyjście 4-20 mA, zasilanie od 16 do 30 Vdc (2 przewody)
- Obudowa ABS V0, IP65 (modele z sondą na przewodzie i do kanału) lub IP20 (model do otoczenia), z lub bez wyświetlacza
- Montaż za pomocą śrub do ściiennej płytki montażowej
- Obudowa z uproszczonym systemem montażu



CECHY OBUDOWY



Materiał: ABS V0 zgodnie z UL94

Ochrona:

- model do kanału i model z blokiem zaciskowym: IP65
- model do otoczenia: IP20

Wyświetlacz: LCD 10 cyfr. Wymiary: 50 x 17 mm

Wysokość cyfr: Wartości: 10 mm; Jednostki: 5 mm

Ośłona przewodów (model do kanału i model z blokiem zaciskowym): Dla przewodów o maks. Ø 8 mm

Masa: 162 g

Przewód sondy: długość 2 m i Ø 4.8 mm w PVC

*Inne sondy dostępne opcjonalnie

DANE TECHNICZNE

Jednostki pomiarowe	°C, °F
Zakres pomiarowy	Od 0 do 50 °C (model do otoczenia), od -20 do +80 °C (model do kanału) oraz od -100 do +400 °C (model z blokiem zaciskowym)
Dokładność*	Pt100 : ±0.5 % wartości wskazanej ±0.5 °C NTC : ±0.3°C (od -40°C do 70°C) ; ±0.5°C (od -40 do +70°C na zewnątrz)
Typ czujnika	Pt100 lub NTC (model z blokiem zaciskowym i model do kanału ze stali nierdzewnej) NTC (model do otoczenia i do kanału)
Czas reakcji	1/e (63%) 5 sek. (otoczenie) 1/e (63%) 20 sek. (szczelnie)
Rozdzielczość	0.1 °C
Środowisko pracy	Powietrze i gaz neutralny
Temperatura pracy	Od 0 do +50 °C
Temperatura składowania	Od -10 do +70 °C

*Wszystkie dokładności podane w tym dokumencie były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary są w identycznych warunkach lub po wymaganej kompensacji.

OZNACZENIE MODELI

W celu zamówienia, należy dodać poszczególne kody, aby uzyskać pełny numer serii:



Power supply / Output

- A : Aktywne – 24 Vac/Vdc – 0-10 V lub 4-20 mA
P : Pasywne – 16/30 Vdc – 4-20 mA

Wyświetlacz

- O : z wyświetlaczem
N : bez wyświetlacza

Typ obudowy

- B : bornier
A : do kanału
S : do otoczenia

Typ sondy

- I : Sonda ze stali nierdzewnej (tylko dla modeli do kanału)

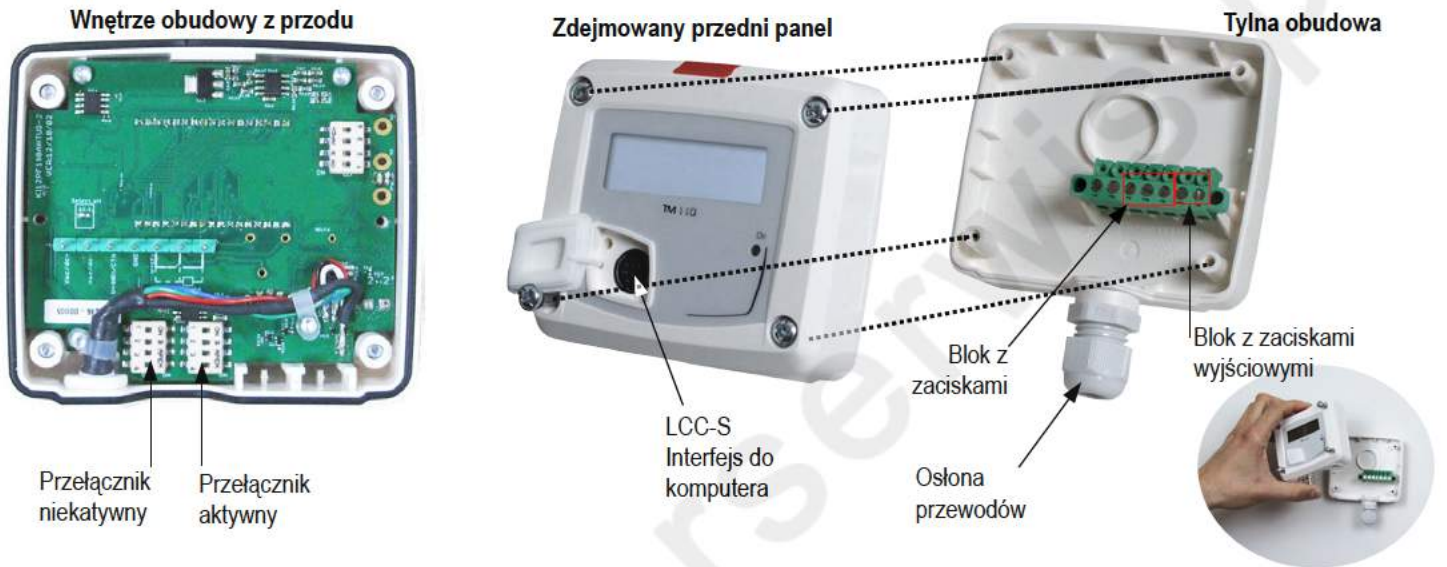
Przykład : TM110-POB

Przetwornik temperatury, pasywne wyjście 4-20 mA, z wyświetlaczem i blokiem zaciskowym

DANE TECHNICZNE

Wyjście / Zasilanie	- Zasilanie aktywne 0-10 V lub 4-20 mA (zasilanie 24 Vac/Vdc \pm 10%), 3-4 przewodowe - Zasilanie pasywne 4-20 mA (zasilanie 16/30 Vdc), 2 przewodowe - Maks. obciążenie : 500 Ohms (4-20 mA) - Minimalne obciążenie : 1 K Ohms (0-10 V)
Pobór mocy	2 VA (0-10 V) lub maks. 22 mA (4-20 mA)
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN61326
Połączenie elektryczne	Blok z zaciskami śrubowymi na kable o \varnothing 0.05 do 2.5 mm ²
Połączenie z PC	Przewód Kimo USB-mini Din
Środowisko pracy	Powietrze i gaz neutralny

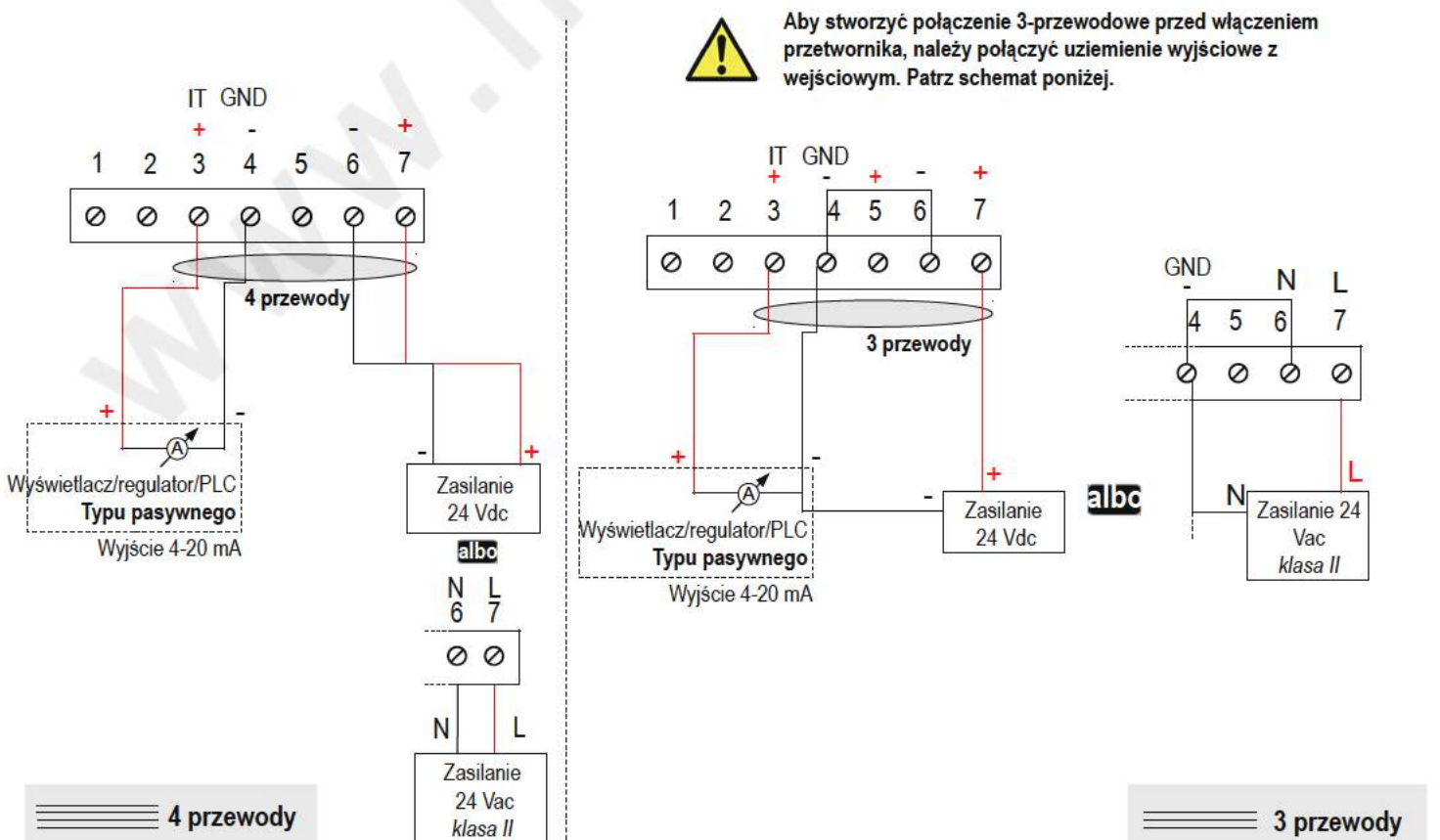
POŁĄCZENIA



SPOSÓB PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNEGO – zgodnie z NFC15-100

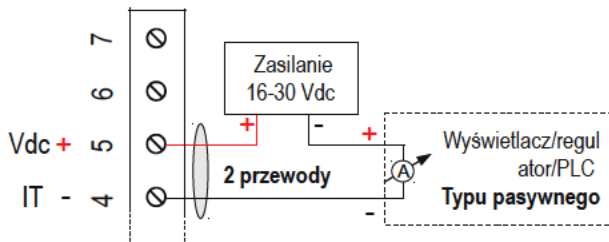
! Podłączenie musi zostać wykonane przez wykwalifikowanego technika. **Aby wykonać połączenie przetwornik nie może być zasilany.**

Dla modeli **TM110 – AO** and **TM110 – AN** z aktywnym wyjściem 0-10 V lub 4-20 mA, **4 przewodowo** :

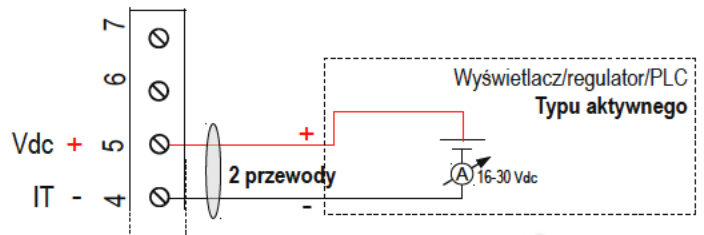


Dla modeli **TM110 – PO** and **TM110 – PN** z pasywnym wyjściem 4-20 mA :

===== 2 przewody



albc



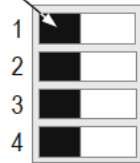
KONFIGURACJA I UŻYTKOWANIE

> Konfiguracja



Przetwornik nie może być zasilany podczas konfiguracji. Jeśli jest wyłączony można zastosować żądane ustawienia wykorzystując przełączniki DIP przedstawione poniżej. Po zakończeniu konfiguracji, można włączyć urządzenie.

Przełącznik On-off



} Ustawienie zakresu pomiarowego

} Ustawienie jednostki

> Ustawienie zakresu pomiarowego – Przełącznik aktywny

Aby skonfigurować zakres pomiarowy, należy ustawić przełączniki 1,2 i 3 jak na schemacie poniżej.

Konfiguracja	Od 0 do 50 °C	Od -20 do +80 °C	Od -50 do +50 °C	Od 0 do 100 °C	Od 0 do 200 °C	Od 0 do 400 °C
Kombinacje	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
	2 <input type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>
	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input checked="" type="checkbox"/>	3 <input checked="" type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>

> Ustawienie jednostki pomiaru – Przełącznik aktywny

Aby skonfigurować jednostkę pomiaru, należy ustawić przełącznik 4 jak na schemacie obok.

Konfiguracja	°C	°F
Kombinacje	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	4 <input checked="" type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/>

KONFIGURACJA PRZEZ OPROGRAMOWANIE LCC-S (OPCJONALNIE)

Prosta konfiguracja przetwornika przez oprogramowanie !

It is possible to configure intermediate ranges.



Uwaga : minimalna różnica pomiędzy wysokim zakresem, a niskim wynosi 20.

Przykład : dla przetwornika 0-100°C, minimalny zakres delta wynosi 20°C. Jest możliwość skonfigurowania przetwornika w zakresach od 0 do +100°C, lub od 0 do +20°C...

- Żeby skonfigurować urządzenie przez oprogramowanie :
 - Ustaw przełączniki DIP jak na schemacie obok.
 - Podłącz przewód LCC-S do gniazda w przetworniku.
- Żeby skonfigurować przetwornik skorzystaj z instrukcji LCC100



Przel. aktywny



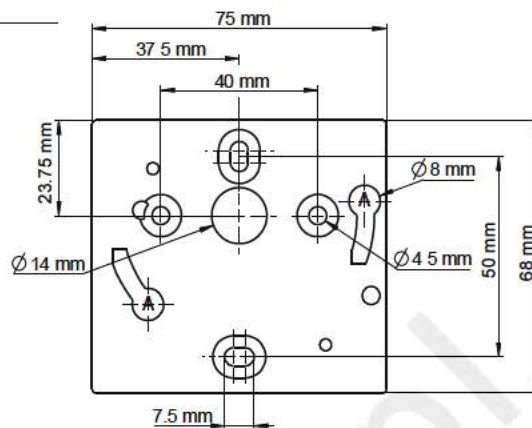
Ostrzeżenie : Konfiguracji parametrów urządzenia można dokonać przez przełącznik DIP lub przez oprogramowanie (nie można połączyć obu rozwiązań)

MONTAŻ

Żeby zamontować przetwornik, przymocuj płytkę ABS do ściany (Nawiercać wiertłem o śr. 6mm, śruby i kołki montażowe w zestawie).
Umieść przetwornik na przymocowanej płytce (patrz pkt. A na schemacie obok) Przekręć obudowę zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu aż wyda dźwięk "kliknięcia" potwierdzający prawidłowe zamocowanie urządzenia.



Model do otoczenia nie posiada żadnej płytki montażowej w zestawie.
4 otwory montażowe znajdują się z tyłu obudowy. Użyj ich w celu prawidłowego zamocowania przetwornika.



KONSERWACJA

Prosimy unikać kontaktu urządzenia z silnymi rozpuszczalnikami. Należy unikać czyszczenia przetwornika i sondy produktami zawierającymi formol, który może być używany przy czyszczeniu pomieszczeń i kanałów wentylacyjnych.

AKCESORIA

- **KIAL-100A** : Zasilacz klasa 2, wejście 230 Vac, wyjście 24 Vac
- **LCC-S** : Oprogramowanie konfiguracyjne z przewodem USB
- Sondy Pt100 2 lub 3 albo sonda NTC ze stali nierdzewnej dla modeli do kanału i z sondą na przewodzie