

Instrukcja obsługi v1.5

PWT-05
PTT-05

Przetwornik temperatury
i wilgotności względnej

MIKSTER[®] Sp. z o.o.

41 - 250 Czeladź ul. Wojkowicka 21

Tel. (032) 763-77-77 Fax: 763 - 75 - 94

www.mikster.pl mikster@mikster.pl

Spis treści

1. Wstęp.....	1
2. Przeznaczenie	1
3. Dane techniczne	2
4. Uruchomienie przetwornika – podłączenie	4
5. Uruchomienie przetwornika - obsługa	5
6. Menu przetwornika.....	5
7. Kalibracje wyjść prądowych.....	6
8. Skalowanie wyjścia prądowego temperatury	6
9. Test wyjścia prądowego	6

1. Wstęp

Mamy nadzieję, że uznają Państwo nasz produkt za niezawodny i łatwy w użyciu.

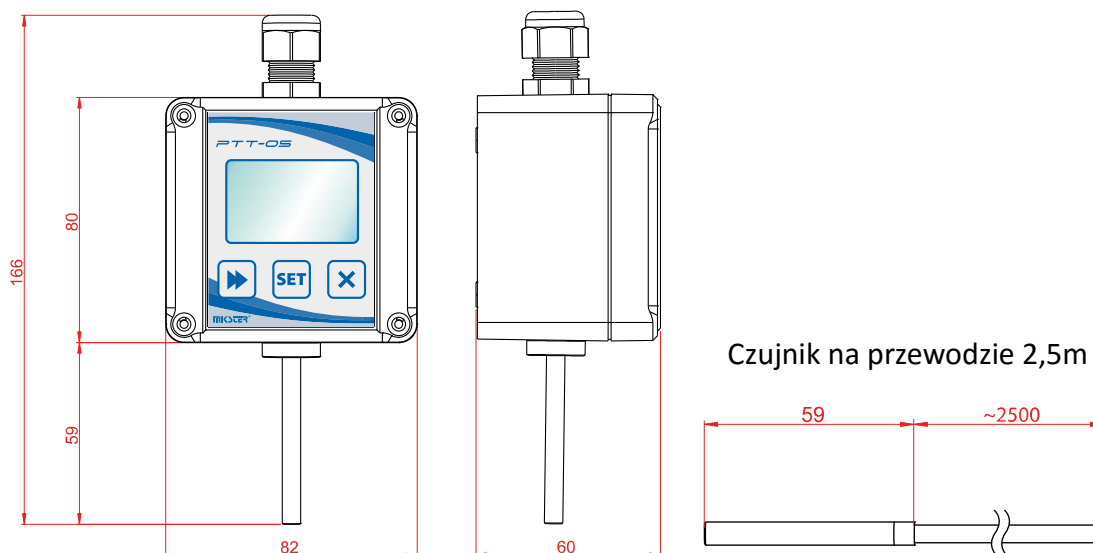
Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. Umożliwi to Państwu uzyskanie jak najlepszych efektów podczas korzystania z systemu oraz wpłynie na przedłużenie trwałości urządzeń.

2. Przeznaczenie

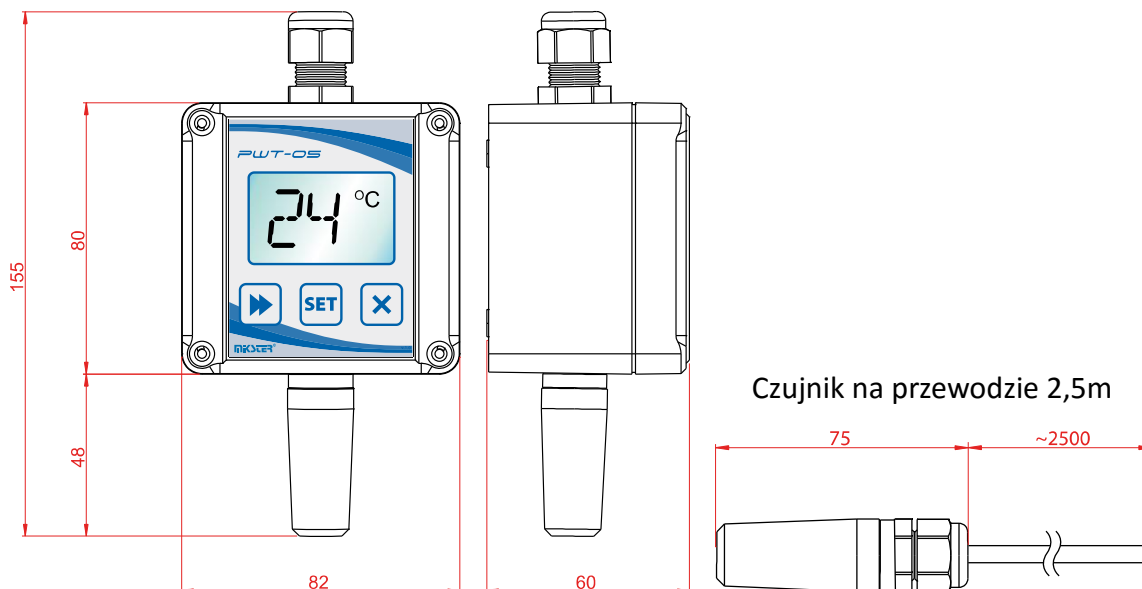
Czujnik PWT-05, PTT-05 jest przeznaczony do przetwarzania wartości temperatury i/lub wilgotności na sygnał prądowy 4..20mA. Czujnik jest zasilany z pętli prądowej i nie wymaga dodatkowego zasilania. Dzięki zastosowaniu wyświetlacza ciekłokrystalicznego można na bieżąco obserwować mierzone wartości. Zastosowanie klawiszów oraz wyświetlacza pozwala na kalibrowanie przetwornika i skalowanie mierzonych wartości przez klienta.

3. Dane techniczne

Dane techniczne przetwornika temperatury PTT-05	
Zakres pomiarowy sondy dla temperatury	-30°C..85 °C
Dokładność pomiaru sondy dla zakresu temperatury	±0,5 °C (-10 °C .. +85 °C) ±2 °C (-30 °C .. -10 °C)
Rozdzielczość pomiaru temperatury	0,1 °C
Wyświetlacz	Monochromatyczny wyświetlacz LCD
Wyjścia analogowo prądowe	Temperatura: 4..20mA
Maksymalna rozdzielczość wyjść prądowych	0,05mA
Błąd podstawowy wyjścia	<0,1 % zakresu wyjściowego
Zasilanie	Bezpośrednio z pętli prądowej (10-36VDC) kanału pierwszego
Warunki pracy dla obudowy czujnika	Temperatura : -20 °C .. +85 °C Wilgotność : 0..75%
Warunki składowania	Temperatura: -30°C..85 °C Wilgotność: 0..75%
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Odporność wg. normy PN-EN61000-6-2
Dane montażowe	
Wymiary zewnętrzne	Obudowa: 80x80x60mm (szer. wys. gł.) z dławikiem i czujnikiem temp. 80x166x60mm z dławikiem i czujnikiem wilg. 80x155x60mm
Wymiary sondy	Sonda temp. długość 59mm, średnica ø6mm Sonda wilg. długość 48mm, średnica ø19,5mm *Każda z sond może być wykonana w wersji na przewodzie o długości 2,5m
Mocowanie	4 otwory ø3,8mm rozstaw 70x50mm
Stopień ochrony, obudowa	IP65, Poliwęglan

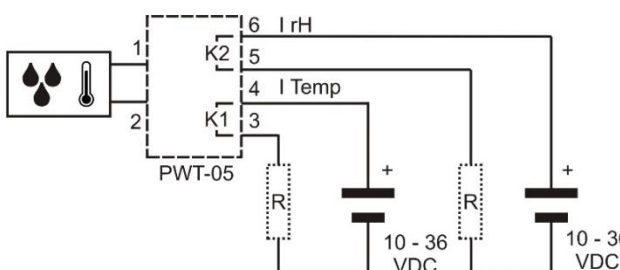
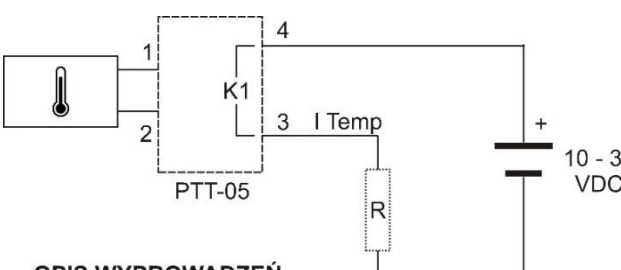
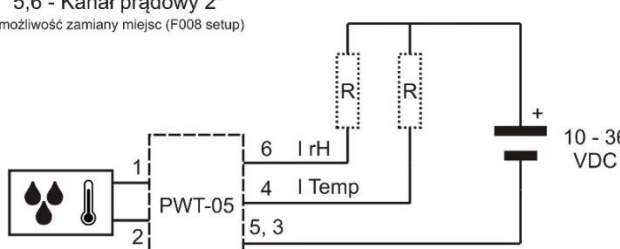




Dane techniczne przetwornika temperatury i wilgotności PWT-05	
Zakres pomiarowy sondy temperatury	-30°C..85 °C
Dokładność pomiaru sondy dla zakresu temperatury	±0,5 °C (-10 °C .. +85 °C) ±2 °C (-30 °C .. -10 °C)
Rozdzielczość pomiaru temperatury	0,1 °C
Zakres pomiarowy sondy wilgotności	0%(4mA)..100%(20mA) w temp. -30°C..85 °C
Dokładność pomiaru wilgotności	3%
Rozdzielczość pomiaru wilgotności	1,0%
Wyświetlacz	Monochromatyczny wyświetlacz LCD
Wyjścia analogowo prądowe	Temperatura: 4..20mA Wilgotność: 4..20mA
Maksymalna rozdzielczość wyjść prądowych	0,05mA
Błąd podstawowy wyjścia	<0,1 % zakresu wyjściowego
Zasilanie	Bezpośrednio z pętli prądowej (10-36VDC) kanału pierwszego
Warunki pracy dla obudowy czujnika	Temperatura: -20 °C .. +85 °C Wilgotność: 0..75%
Warunki składowania	Temperatura: -30°C..85 °C Wilgotność: 0..75%
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Odporność wg. normy PN-EN61000-6-2
Dane montażowe	
Wymiary zewnętrzne	Obudowa: 80x80x60mm (szer. wys. gł.) z dławikiem i czujnikiem temp. 80x166x60mm z dławikiem i czujnikiem wilg. 80x155x60mm
Wymiary sondy	Sonda temp. długość 59mm, średnica ø6mm Sonda wilg. długość 48mm, średnica ø19,5mm <i>*Każda z sond może być wykonana w wersji na przewodzie o długości 2,5m</i>
Mocowanie	4 otwory ø3,8mm rozstaw 70x50mm
Stopień ochrony, obudowa	IP65, Poliwęglan



4. Uruchomienie przetwornika – podłączenie




Przykładowy schemat podłączenia pętli prądowej przetwornika PWT-05, PTT-05.


PWT-05:	PTT-05:
	
<p>OPIS WYPROWADZEŃ 1,2 - Sonda pomiarowa 3,4 - Kanał prądowy 1* 5,6 - Kanał prądowy 2*</p> <p><small>*możliwość zamiany miejsc (F008 setup)</small></p> 	<p>OPIS WYPROWADZEŃ 1,2 - Sonda pomiarowa 3,4 - Kanał prądowy 1</p> 
	

PIN	Funkcjonalność	Przeznaczenie
1	DATA Sensor	Czujnik temperatury i wilgotności
2	GND Sensor	
3	- DC CH1	Wyjście pętli prądowej kanału pierwszego
4	+ DC CH1	
5	- DC CH2	Wyjście pętli prądowej kanału drugiego
6	+ DC CH2	

5. Uruchomienie przetwornika - obsługa



Uruchomienie przetwornika następuje po włączeniu zasilania pętli prądowej do której jest on podłączony, po około 3 sekundach następuje ustalenie prądu w pętli na podstawie ustawień opcji przetwornika i wartości mierzonej.

Przetwornik posiada 3 klawisze funkcyjne ,  oraz .


Klawisz  służy do przewijania wartości wyświetlanych w menu przetwornika.

Klawisz  służy do zatwierdzania wartości wyświetlanych w menu przetwornika.



Klawisz  służy do anulowania zmienianych aktualnie wartości oraz wyjścia z menu.


Aby wejść do opcji czujnika należy przytrzymać przez kilka sekund klawisze  oraz .



Na wyświetlaczu pojawi się napis „P000” klikając klawiszem  należy ustawić kod PIN,

(domyślnie 0011) oraz zatwierdzić klawiszem . Po nadaniu i zatwierdzeniu kodu PIN przejdziemy automatycznie do menu przetwornika (na wyświetlaczu F001).

6. Menu przetwornika

Aby wejść do opcji czujnika należy przytrzymać przez kilka sekund klawisze  oraz .

Wprowadzić kod PIN zatwierdzając go klawiszem .

Klawiszem  należy wybrać żądany numer funkcji i zatwierdzić klawiszem .

Menu przetwornika	
F001	jednostki temperatury
F002	kalibracja punktu 4mA dla kanału 1
F003	kalibracja punktu 20mA dla kanału 1
F004	kalibracja punktu 4mA dla kanału 2
F005	kalibracja punktu 20mA dla kanału 2
F006	wartość temperatury sondy CLIP odpowiadająca 4mA
F007	wartość temperatury sondy CLIP odpowiadająca 20mA
F008*	zmiana kanałów: 1 - Kanał 1 – wilgotność Kanał 2 – temperatura 0 - Kanał 1 – temperatura Kanał 2 – wilgotność
F009	ustawienie nowego kodu PIN.
F010	test wyjścia prądowego.

* - komórka F008 w menu przetwornika PTT-05 nie jest obsługiwana.

7. Kalibracje wyjść prądowych

Czujnik jest fabrycznie skalibrowany na etapie produkcji. Aby skorygować kalibrację wyjść prądowych należy wybrać w opcjach funkcję kalibracji punktów dla żadanego kanału (F002, F003, F004, F005).



Klawiszem należy zmieniać wartość wyświetlanego parametru do czasu, aż prąd na pętli prądowej uzyska odpowiednią wartość 4 lub 20mA w zależności od wybranej opcji.



Zatwierdzenie parametru następuje po naciśnięciu klawisza .

8. Skalowanie wyjść prądowych

Aby wyskalować wyjście prądowe temperatury należy wybrać opcję F006 oraz F007.



Po wybraniu opcji należy ustawić klawiszem wartość temperatury odpowiadającą danej



wartości prądu oraz zatwierdzić wartość klawiszem .

9. Test wyjścia prądowego

Test wyjścia prądowego pozwala na ustawienie prądu wyjściowego w przedziale 4-20mA z krokiem 1mA.



Zmiana wartości następuje po naciśnięciu klawisza . Pozostałe klawisze służą do wyjścia z testu.

MIKSTER[®] Sp. z o.o.
41 - 250 Czeladź ul. Wojkowicka 21
Tel. (032) 763-77-77 Fax: 763 – 75 – 94
www.mikster.pl mikster@mikster.pl