

Mierniki wilgotności i temperatury FT-3 / FT-4 / FT-5 / FT-6 Instrukcja obsługi



VK-FT3 / VK-F64 / VK-FT5 / VK-FT6

AFRISO sp. z o.o.

Szałsza, ul. Kościelna 7, 42-677 Czekanów

Tel. 032 330 33 55; Fax. 032 330 33 51; www.afriso.pl

03.2010 0

Id.-Nr.: 854.011.0152

Spis treści

1. Objąsnienia do instrukcji obsługi	3
1.1. Znaki ostrzegawcze	3
1.2. Wyjąsnienie znaczenia symboli	3
2. Bezpieczeństwo	4
2.1. Przeznaczenie urządzania	4
2.3. Bezpieczeństwo	4
2.4. Uprawnieni do obsługi	4
2.5. Modyfikacje produktu	4
2.6. Używanie dodatkowych części i akcesoriów	4
2.7. Odpowiedzialność	4
3. Opis urządzania	5
3.1. Elementy urządzania	5
3.2. Konfiguracja	5
4. Dane techniczne	6
5. Transport oraz przechowywanie	7
6. Działanie	7
7. Zasilanie	8
8. Konserwacja	8
9. Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie	8
10. Gwarancja	8
11. Prawa autorskie	8
12. Satysfakcja klienta	9

1. Objaśnienia do instrukcji obsługi

Instrukcja obsługi jest ważnym elementem dostawy. Dlatego zalecamy:

- ▶ Przeczytać instrukcję obsługi przed instalacją urządzenia
- ▶ Przechowywać instrukcję przez cały czas eksploatacji urządzenia
- ▶ Przekazać instrukcję każdemu następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi urządzenia.




1.1. Znaki ostrzegawcze

OSTRZEŻENIE Określa rodzaj i źródło zagrożenia.






- ▶ Opisuje co zrobić, by uniknąć zagrożenia.

Zagrożenia mają 3 poziomy:

Zagrożenie	Znaczenie
 Niebezpieczeństwo	Bezpośrednie niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie grozi śmiercią lub poważnym uszkodzeniem ciała.
 Ostrzeżenie	Możliwe niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
 Uwaga	Niebezpieczna sytuacja! Nieprzestrzeganie może spowodować lekkie lub średnie uszkodzenie ciała albo szkody materialne.

1.2. Wyjaśnienie znaczenia symboli

Symbol	Znaczenie
	Wykonanie działania
	Działanie w jednym kroku
1.	Działanie w kilku krokach
	Wynik działania
•	Wyliczanie
TEXT	Wskazanie na wyświetlaczu

2. Bezpieczeństwo

2.1. Przeznaczenie urządzenia

Mierniki wilgotności i temperatury FT-3 / FT-4 / FT-5 / FT-6 przeznaczone są wyłącznie do pomiarów wilgotności oraz temperatury w strefach nie grożących wybuchem.

Każde inne zastosowanie jest zabronione!

2.3. Bezpieczeństwo

Konstrukcja mierników wilgotności i temperatury FT-3 / FT-4 / FT-5 / FT-6 odpowiada obecnemu stanowi techniki i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każde urządzenie sprawdzane jest przed wysyłką pod względem poprawności działania i bezpieczeństwa.

- ▶ Należy stosować mierniki wilgotności jedynie w stanie technicznym nie budzącym zastrzeżeń. Należy przeczytać instrukcję obsługi, wszystkie lokalne dyrektywy oraz wytyczne, jak również odpowiednie przepisy bezpieczeństwa oraz dyrektywy mające na celu zapobieganie wypadkom.

2.4. Uprawnieni do obsługi

Elektroniczne mierniki wilgotności i temperatury FT-3 / FT-4 / FT-5 / FT-6 mogą być używane tylko przez odpowiednio wyszkolony personel. Personel w trakcie przyuczania może pracować tylko pod nadzorem osoby doświadczonej, znającej konstrukcję i działanie urządzenia.

Osoba obsługująca musi przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Musi mieć także ukończony 16 rok życia.

2.5. Modyfikacje produktu

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenia i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

2.6. Używanie dodatkowych części i akcesoriów

Używanie niewłaściwych dodatkowych części oraz akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- ▶ Należy stosować tylko oryginalne części i akcesoria wyprodukowane przez AFRISO-EURO-INDEX GmbH.

2.7. Odpowiedzialność

Producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z niedokładnego przeczytania instrukcji obsługi, wskazówek i zaleceń.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenie nie odpowiadają za uszkodzenia i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające

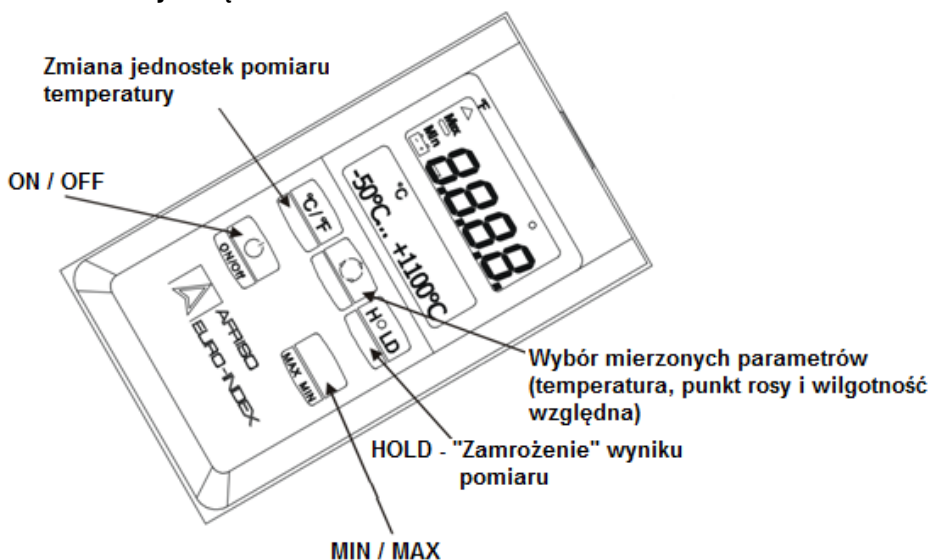
z urządzenia, w szczególności za uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego użycia, niewłaściwego lub wadliwego podłączenia, niesprawności urządzenia.

Producent oraz firma sprzedająca nie są odpowiedzialne za zniszczenia, będące rezultatem jakiegokolwiek użycia niezgodnego z instrukcją.

AFRISO sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za błędy drukarskie.

3. Opis urządzenia

3.1. Elementy urządzenia



3.2. Konfiguracja

Mierniki wilgotności i temperatury FT-3, FT-4, FT-5 oraz FT-6 zawierają elektroniczny układ pomiarowy, który mierzy temperaturę i wilgotność oraz elektroniczny system obliczeniowy.

Wynik pomiaru jest wyświetlany na ekranie LCD. Urządzenie zasilane jest baterią 9 V (typ: E-Block 6F22 9V lub IEC 6LR61).

Podczas transportu bateria nie jest włożona do urządzenia.

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy włożyć baterię.

4. Dane techniczne

Tabela 12. Dane mierników wilgotności FT-3 / FT-4 / FT-5 / FT-6

Parametr	Wartość
Element pomiarowy	Wieloparametrowy czujnik chipowy
Wilgotność* (względna)	
Zakres pomiaru wilgotności	0% rF ÷ 100% rF
Dokładność (10 ÷ 90 % rF)	± 2% rF ± 1 wartość, w przeciwnym razie ± 4% rF
Rozdzielczość	0,1% rF
Odwzorowanie	± 0,2% rF
Czas reakcji (T63)	≤ 5 sek. w delikatnie poruszającym się powietrzu
Temperatura	
Zakres pomiaru temperatury	-40°C ÷ 120°C
Dokładność (0 ÷ 40°C)	± 0,5°C ± 1 wartość, w przeciwnym razie ± 1,5°C
Rozdzielczość	0,1°C
Odwzorowanie	± 0,2°C
Punkt rosy (obliczeniowy)	
Zakres pomiaru temperatury	-40°C ÷ 120°C
Rozdzielczość	0,1°C
Wymiary bez czujnika (dł. x szer. x wys.)	125 x 70 x 34 mm
Waga (bez baterii)	ok. 210 ÷ 250 g (zależnie od typu)
Temperatura przechowywania	-10°C ÷ 50°C
Żywotność baterii	około 150 godz. (bateria cynkowo-węglowa) lub około 270 godz. (bateria alkaiczna)

* Wilgotność absolutna (obliczeniowa) może być wskazywana tylko przez FT-6

Stosowanie urządzenia poza zalecanymi zakresami temperatury otoczenia może powodować błędne wskazania wilgotności o wartość +3% F. Następnie czujnik wraca stopniowo do warunków kalibracji.

5. Transport oraz przechowywanie

UWAGA



Możliwość uszkodzenia urządzenia podczas niewłaściwego transportu.

- ▶ Nie rzucać urządzeniem
- ▶ Chronić przed wilgocią, brudem oraz kurzem.

UWAGA




Możliwość uszkodzenia urządzenia podczas niewłaściwego przechowywania.

- ▶ Magazynować urządzenie w suchym i czystym pomieszczeniu
- ▶ Przechowywać w dopuszczalnych temperaturach.

6. Działanie

Urządzenie włącza się i wyłącza przy pomocy przycisku ON / OFF. Po włączeniu urządzenia wszystkie segmenty na wyświetlaczu świecą się przez około 2 sekundy. Następnie można dokonywać pomiaru.

Przycisk	Funkcja
ON/OFF	Włączenie lub wyłączenie urządzenia.
°C/°F	Przełączenie jednostki temperatury pomiędzy stopniami Celsjusza lub stopniami Fahrenheita. Wybrana jednostka jest wskazywana przy pomocy symbolu strzałki.
	Wybór pomiaru: T = temp. Td = punkt rosy H = wilgotność względna w % absH = wilgotność absolutna w g/kg (tylko FT-6) Naciskanie przycisku powoduje zmiany na ekranie. Następujące pomiary mogą zostać wyświetlone: temperatura, punkt rosy, wilgotność względna lub absolutna. Wybrany pomiar jest zaznaczony przy pomocy symbolu strzałki.
HOLD	Automatyczne przełączanie pomiędzy funkcją pamięci (funkcja hold) i pomiarem. Za każdym razem, gdy przycisk HOLD zostanie naciśnięty wskazywana wartość jest zapamiętywana. Przycisk HOLD nie ma wpływu na inne przyciski. Przechowywanie w pamięci jest sygnalizowane przez symbol okręgu.

MIN MAX	<p>Przełączanie ekranu pomiędzy wartością minimalną, maksymalną oraz aktualnym pomiarem.</p> <p>Za każdym razem, gdy przycisk zostanie naciśnięty, ekran zmienia się na aktualny pomiar (minimalny, maksymalny lub aktualny). Gdy maksymalny lub minimalny jest wyświetlany, symbol („min” lub „max”) pojawia się na ekranie. Gdy żaden z symboli nie jest aktywny, wyświetlany jest aktualny pomiar.</p>
----------------	--

7. Zasilanie

Do wykonywania pomiarów niezbędna jest naładowana bateria.

Gdy bateria jest rozładowana, odpowiedni symbol pojawia się w lewym dolnym rogu ekranu.

W celu poprawnej pracy urządzenia należy wymienić baterię.

8. Konserwacja

Elektroniczne mierniki wilgotności i temperatury FT-3 / FT-4 / FT-5 / FT-6 w normalnych warunkach są bezobsługowe.

Jeżeli urządzenie jest często używane w nieprzyjnym środowisku zalecana okresowa kontrola u producenta.

9. Wyłączenie z eksploatacji, złomowanie



1. Wyłączyć zasilanie urządzenia.
2. W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia, ani baterii razem z nie posegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu złomowania.

Mierniki wilgotności i temperatury FT-3 / FT-4 / FT-5 / FT-6 zbudowane są z materiałów, które można poddać recyklingowi.

10. Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 24 miesięcznej gwarancji od daty zakupu. Gwarancja traci ważność w wyniku dokonania samowolnych przeróbek lub korzystania z urządzenia niezgodnie z niniejszą instrukcją.

11. Prawa autorskie

Prawa autorskie instrukcji eksploatacji należą do AFRISO sp. z o.o. Przedruk, tłumaczenie i powielanie, także częściowe jest bez pisemnej zgody zabronione. Zmiana szczegółów technicznych, zarówno pisemnych jak i w postaci obrazów jest prawnie zabroniona.

12. Satysfakcja klienta

Dla AFRISO sp. z o.o. zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z pro