

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Nr produktu 103160

**Termohigrometr Greisinger GFTH 95, 10
do 95 %, -20 - +70 °C**



GREISINGER



1. Uwaga ogólna

Przeczytaj uważnie ten dokument i zapoznaj się z obsługą urządzenia przed jego użyciem. Trzymaj ten dokument pod ręką i w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia, aby w razie wątpliwości Ty lub wykwalifikowany personel mogli się do niego zwrócić w każdej chwili. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędy w druku. 2 Bezpieczeństwo

2.1. Przeznaczenie

Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi (patrz poniżej).

Urządzenie może być używane wyłącznie w warunkach i celach, dla których zostało zaprojektowane. Z urządzeniem należy obchodzić się ostrożnie i używać go zgodnie z danymi technicznymi (nie rzucać, nie uderzać itp.). Należy go chronić przed zanieczyszczeniem za pomocą odpowiednich środków. Pomiar wilgotności i temperatury powietrza w ciągu kilku sekund w salach komputerowych,

muzeach, galeriach, kościołach, biurach, pomieszczeniach mieszkalnych, magazynach, szklarniach, basenach, pomieszczeniach produkcyjnych, chłodnictwie i klimatyzacji, budownictwie/fizyce budynków/ocenie uszkodzeń itp.

2.2. Znaki i symbole bezpieczeństwa

Ostrzeżenia w tym dokumencie są oznaczone w następujący sposób:



Ostrzeżenie! Symbol ostrzega przed bezpośrednim niebezpieczeństwem, śmiercią, poważnymi obrażeniami ciała lub poważnymi szkodami materialnymi w przypadku zignorowania.



Niebezpieczeństwo! Symbol ostrzega przed możliwymi zagrożeniami lub szkodliwymi sytuacjami, które, jeśli zostaną zignorowane, spowodują uszkodzenie urządzenia lub środowiska.



Uwaga! Symbol oznacza procesy, których zignorowanie ma pośredni wpływ na działanie lub może wywołać nieprzewidzianą reakcję.

2.3. instrukcje bezpieczeństwa

To urządzenie zostało zbudowane i przetestowane zgodnie z przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi elektronicznych urządzeń pomiarowych. Prawidłowe działanie i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia można zagwarantować tylko wówczas, gdy podczas użytkowania będą przestrzegane ogólnie przyjęte środki bezpieczeństwa i specyficzne dla urządzenia wskazówki bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

1. Bezpieczeństwo funkcjonowania i eksploatacji urządzenia można zachować wyłącznie w warunkach klimatycznych określonych w rozdziale „Dane techniczne”. Jeśli urządzenie zostanie przeniesione z zimnego do ciepłego otoczenia, kondensacja może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia. W takim przypadku przed uruchomieniem należy poczekać, aż temperatura urządzenia dostosuje się do temperatury pokojowej.



2. Jeżeli można przypuszczać, że urządzenia nie można już bezpiecznie użytkować, należy je wyłączyć z eksploatacji i zabezpieczyć poprzez oznakowanie przed ponownym użyciem. Urządzenie może zagrozić bezpieczeństwu użytkownika, jeżeli np. wykazuje widoczne uszkodzenia. - nie działa już zgodnie z zaleceniami. - był przechowywany przez dłuższy czas w nieodpowiednich warunkach. W razie wątpliwości należy wysłać urządzenie do producenta w celu naprawy lub konserwacji.



3. Nie używaj tego produktu w urządzeniach bezpieczeństwa lub wyłącznikach awaryjnych lub w zastosowaniach, w których nieprawidłowe działanie urządzenia może spowodować obrażenia ciała lub szkody materialne. Niezastosowanie się do tych wskazówek może spowodować obrażenia ciała lub śmierć ludzi, a także szkody materialne.

3. Opis produktu

3.1. Zakres dostawy

Zakres dostawy obejmuje: urządzenie pomiarowe GFTH 95 z baterią 9 V, instrukcję obsługi

3.2. Instrukcja obsługi i konserwacji. Zasilanie bateryjne

Jeśli w lewym dolnym rogu wyświetlacza pojawi się symbol „BAT”, oznacza to, że bateria jest wyczerpana i należy ją wymienić. Dalsze pomiary można jednak przeprowadzać przez ograniczony okres czasu. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się „bAt”, bateria jest w końcu zużyta i należy ją wymienić. Pomiar nie jest już możliwy.



Jeśli urządzenie jest przechowywane w temperaturze otoczenia przekraczającej 50°C, należy wyjąć baterię. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterię!

- W wystającej głowicy czujnika znajduje się czujnik wilgotności i temperatury. Upewnij się, że do otworów nie dostał się brud. Jeśli nadal tak jest, nie próbuj go usuwać. Niewłaściwa obsługa może spowodować uszkodzenie czujników! Ponadto urządzenie należy chronić przed wstrząsami mechanicznymi, ponieważ może to również prowadzić do zniszczenia czujników (materiał nośny, szkło lub ceramika)!



Urządzenie jest narażone na ryzyko wyładowań elektrostatycznych w obszarze czujników. Dlatego nie dotykaj głowicy czujnika ani nie bierz jej do ręki!

- Warunkiem dokładnych pomiarów jest to, aby urządzenie pomiarowe i mierzone pomieszczenie miały tę samą temperaturę. W razie potrzeby należy odczekać odpowiednio długi czas dostosowania temperatury stać się. Jeżeli nie jest to możliwe, pomiar należy przeprowadzić w sposób opisany poniżej: Poruszaj urządzeniem w przód i w tył z wyciągniętą ręką (wentyluj), aby przyspieszyć wymianę powietrza i regulację temperatury. Gdy tylko wyświetlana wartość pozostanie w miarę stabilna, można ją odczytać. Dotyczy to zarówno pomiarów wilgotności, jak i temperatury.

- Jeśli podczas pomiaru trzymasz urządzenie w dłoni, zarówno temperatura, jak i wilgotność zmieniają się pod wpływem ciepła ciała i powietrza, którym oddychasz. Aby zminimalizować te wpływy, należy trzymać urządzenie jak najdalej od czujnika i unikać kontaktu z powietrzem do oddychania. Dokładne wyniki pomiarów uzyskuje się po wyłączeniu urządzenia i odczytaniu wyświetlacza z odpowiedniej odległości, gdy tylko ustali się stała wartość pomiaru. Należy również pamiętać, że pomiarów wilgotności w wolnej przestrzeni nie można wykonywać z dokładnością do 0,1% ze względu na wpływy zewnętrzne (np. ruchy powietrza, wahania temperatury).

- Użytkownik nie ma możliwości kalibracji urządzenia. Jeśli chcesz mieć pewność, że Twoje urządzenie zawsze mierzy prawidłowo, powinieneś wysłać je do sprawdzenia lub ponownej kalibracji mniej więcej co 12 miesięcy (przy założeniu czystych warunków otoczenia). W razie potrzeby dla urządzenia można również wystawić fabryczny certyfikat kalibracji (zgodnie z ISO 9000 ff). Ceny za to na zapytanie.

- Rurka czujnika i obudowa nie są ze sobą w 100% szczelne. Jeżeli pomiędzy rurką czujnika a obudową występują różnice ciśnień, może to prowadzić do zafałszowania zmierzonych wartości. Do pomiarów w kanałach z nadciśnieniem/podciśnieniem lub silnym przepływem zalecamy nasz GMH3330 lub GMH3350 z czujnikiem wilgoci TFS0100 lub TFS0100E.

4. Uwagi dotyczące funkcji urządzenia

4.1 Wybór zmiennej pomiarowej

Za pomocą bocznego przełącznika suwakowego można wybrać aktualnie wyświetlaną zmienną pomiarową.

Temp -> Przełącznik suwakowy u góry: wyświetlacz urządzenia pokazuje aktualną temperaturę

% RH -> Przełącznik suwakowy na dole: wyświetlacz urządzenia pokazuje aktualną wilgotność

5. Komunikaty systemowe

W przypadku przekroczenia zakresów pomiarowych itp. pojawiają się odpowiednie komunikaty:

On. 1 = przekroczony został zakres pomiarowy wybranej wielkości pomiarowej

On. 2 = zakres pomiarowy wybranej zmiennej pomiarowej został przekroczony

On. 7 = Błąd systemowy – urządzenie wykryło błąd systemowy

6. Dane techniczne

Skala:

Temperatura.....-20,0 ... +70,0 °C

Wilgotność..... 10,0 ... 95,0% r.h. (zalecany zakres stosowania: 30 do 80% RH)

Podziałka:

Temperatura.....0,1°C

Wilgotność..... 0,1% r.h.

Dokładność.....(±1 cyfra)

Temperatura..... ± 0,5% wartości średniej. ± 0,1°C (jak Pt1000 1/3 DIN)

Wilgotność..... ± 3% r.h. (w zakresie: 30...80% r.h.)

Czujnik:

Temperatura.....Pt1000

Wilgotność.....pojemnościowy polimerowy czujnik wilgotności

Szybkość reakcji.....T90 = 15 sek

Wyświetlacz.....ok. 3½-cyfrowy wyświetlacz LCD o wysokości 13 mm

Sterowanie.....Przełącznik suwakowy do wyboru mierzonej wielkości

Temperatura nominalna.....25°C

Warunki pracy:

Elektronika..... -20 ... 70°C; 0... 80% wilgotności względnej (nie zroszony)
Czujniki..... -20 ... 70°C; 0... 100% wilgotności względnej
Zasilanie.....typ baterii 9V (w zestawie)
Pobór mocy..... ok. 0,1 mA
Wskaźnik wymiany baterii.....automatycznie po wyczerpaniu się baterii "BAT"
Obudowa... niełamiwa obudowa ABS: ok. 106 x 67 x 30 mm (wys. x szer. x gł.), dodatkowa głowica czujnika wystająca na dłuższym boku, długość 35mm, średnica 14 mm, długość całkowita 141 mm

Waga..... ok. 135g łącznie z baterią
EMC.....Urządzenie spełnia podstawowe wymagania ochronne określone w Dyrektywie Rady w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (2004/108/WE). dodatkowy błąd: <1%

7. Zwroty i utylizacja

Wszystkie urządzenia zwracane do producenta muszą być wolne od pozostałości i innych substancji niebezpiecznych. Media pozostałe na obudowie lub czujniku mogą stanowić zagrożenie dla ludzi lub środowiska.



W przypadku zwrotu urządzenia, szczególnie jeśli jest ono jeszcze sprawne, należy zastosować odpowiednie opakowanie transportowe. Upewnij się, że urządzenie jest zabezpieczone odpowiednią ilością materiału izolacyjnego w opakowaniu.

7.2 Utylizacja

Wyczerpane baterie należy utylizować w wyznaczonych punktach zbiórki. Urządzenia nie wolno wyrzucać do pojemnika na odpady resztkowe. Jeśli urządzenie ma zostać zutylicowane, należy je wysłać bezpośrednio do nas (za odpowiednią przesyłką). Urządzenie utylizujemy prawidłowo i w sposób przyjazny dla środowiska.

Informacje dotyczące utylizacji

a) Produkt



Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie

b) Akumulatory



Ty jako użytkownik końcowy jesteś zobowiązany przez prawo (rozporządzenie dotyczące baterii i akumulatorów) aby zwrócić wszystkie zużyte akumulatory i baterie.

Pozbywanie się tych elementów w odpadach domowych jest prawnie zabronione.

Zanieczyszczone akumulatory są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że unieszkodliwianie odpadów w domowych jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa znajduje się na akumulatorach, na przykład pod symbolem kosza na śmieci po lewej stronie).

<http://www.conrad.pl>