

Termohigrometr HD 110

WAŻNE CECHY

- Łatwy w użyciu
- Funkcja Hold
- Regulowane podświetlenie
- Wybór jednostek

PARAMETRY TECHNICZNE

Element pomiarowy	Czujnik (CMOS)
Wyświetlacz	4 linie, LCD wielkość 50 x 36 mm 2 linie po 5 cyfr z 7 segmentami (wartość) 2 linie po 5 cyfr z 16 segmentami (jednostka)
Przewód	Rozciągnięty 0.45 m, maks. długość 2.4 m
Obudowa	ABS, szczelność IP54
Klawiatura	5 klawiszy
Zgodność z normami	Dyrektywa CEM 2004/108/CE i NF EN 61010-1
Zasilanie	4 baterie AAA LR03 1.5 V
Żywotność baterii	150 godzin
Warunki otoczenia	Gaz neutralny
Temp. pracy (miernik)	Od -10 do +50 °C
Temp. pracy (sonda)	Od -20 do +70 °C
Temp. przechowywania	Od -20 do +80 °C
Automatyczne wyłączenie	Regulowane, zakres od 0 do 120 min
Masa	310 g



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

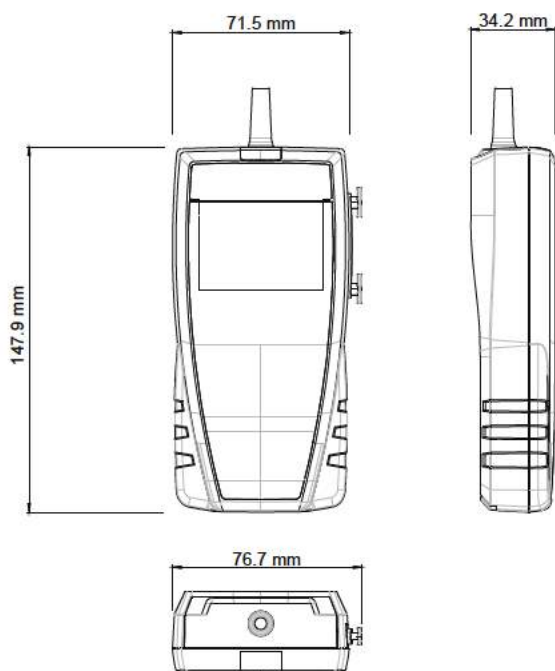
Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność ¹	Rozdzielczość
Wilgotność względna			
%HR	Od 5 do 95 %HR	Dokładność* (Powtarzalność, liniowość, histereza) : ±1.8%HR (od 15 °C do 25 °C) Niepewność regulacji w fabryce: ±0.88 %HR Dryft związany z temperaturą: ±0.04x(T-20) %HR (jeśli T<15 °C lub T>25 °C)	0,1 %HR
Punkt rosy			
°C _{td} , °F _{td}	Od -40 do +70 °C _{td}	±0.8% wartości ±0.6°C _{td}	0,1 °C _{td}
Temperatura otoczenia			
°C, °F	Od -20 do +70 °C	±0.4% wartości ±0.3°C	0,1 °C

FUNKCJE

- Pomiar wilgotności względnej, punktu rosy i temperatury otoczenia
- Wybór jednostek pomiarowych (temperatura i punkt rosy)
- Funkcja Hold
- Wyświetlanie wartości maks. i min.
- Automatyczne wyłączenie z regulacją czasu
- Podświetlenie

¹ Wszystkie podane dokładności zostały określone w warunkach laboratoryjnych i są gwarantowane w takich samych warunkach lub z uwzględnieniem kompensacji temp.
* Zgodnie z NFX 15-113 i Kartą 2000/2001 higrometry, GAL (gwarancja granicy dokładności), która została obliczona z wartości współczynnika rozszerzenia 2, wynosi ± 2,68% wilgotności względnej od 15 do 25 °C w zakresie pomiarowym od 3% do 98% HR. Dryft czujnika jest mniejszy niż 1% RH / rok..

WYMIARY



ZASADY DZIAŁANIA

Czujnik pojemnościowy do pomiaru wilgotności względnej

W sondach pojemnościowych warstwa polimerowa reaguje na wilgoć występującą między dwoma warstwami metalu, które pokrywają szklane podłoże. Absorpcja wody jest funkcją wilgotności względnej otaczającego środowiska, która modyfikuje stałą dielektryczną. Mierzony sygnał jest wprost proporcjonalny do wilgotności względnej i nie zależy od ciśnienia atmosferycznego.



$$C(RH) = \frac{\xi_{RH} \times \xi_0 \times A}{d}$$

C	Pojemnościowy czujnik wilgotności wzgl.	A	Powierzchnia elektrody
ξ_{RH}	Względna przenikalność dielektryczna, zależna od wilgotności	d	Odległość między elektrodami
ξ_0	Przenikalność próżni	HR	Wilgotność względna

Półprzewodnikowy czujnik temperatury

Napięcie diody w kierunku przewodzenia wynosi:

$$V_{BE} = V_{GO}(1 - T/T_0) + V_{BE0}(T/T_0) + (nKT/q) \ln(T_0/T) + (KT/q) \ln(IC/IC_0)$$

T = Temperatura w Kelvinach

V_{GO} = Napięcie przerwy energetycznej przy zerze absolutnym

V_{BE0} = Napięcie przerwy energetycznej przy T_0 i IC_0

K = stała Boltzmanna

q = ładunek elektronu

n = stała zależna od przyrządu

DOSTARCZANY Z ...

Przyrząd dostarczany jest z:

- Sonda higrometryczna Ø 13 mm, dł. 110 mm
- Świadcstwo strojenia (tylko HD100S)
- Certyfikat kalibracji (tylko HD100)
- Futerał (ref : ST 110)



AKCESORIA

CQ 15 : Oslona ochronna z magnesem



RTE : Teleskopowy wysięgnik, długość 1m zginany o 90°

MT 51 : Walizka transportowa ABS



KONSERWACJA

W celu zapewnienia wysokiej jakości obsługi oferujemy kalibrację, regulację i serwis przyrządów pomiarowych. W ramach zachowania wysokiego standardu jakości zaleca się przeprowadzanie corocznego sprawdzenia dokładności przyrządów.

GWARANCJA

Przyrządy posiadają 12 miesięczną gwarancję obejmującą wady produkcyjne. Naprawy pogwarancyjne wykonywane są przez serwis.