

Przenośny miernik wilgotności i temperatury Vaisala HUMICAP® HM70



Przenośny miernik wilgotności i temperatury Vaisala HUMICAP® HM70 jest wysokiej klasy, przenośnym miernikiem wzorcowym. Od lewej do prawej: miernik MI70, sondy HMP75, HMP76 i HMP77.

Własności/korzyści

- Przystosowany do pomiarów doraźnych i kalibracji polowej
- Wielojęzyczne menu ekranowe
- Graficzne wskazanie trendu pomiarów
- Sprawdzona technologia czujników Vaisala HUMICAP®
- 3 rodzaje sond, zakres pomiaru temperatury od -70 do +180°C
- 2 sondy - także punktu rosy i CO₂ - można podłączyć jednocześnie
- Wyliczanie różnych parametrów wilgotności
- Podgrzewanie czujnika oraz czyszczenie chemiczne dla wymagających warunków
- 6-punktowa kalibracja spójna z NIST (dołączony certyfikat)

Przenośny miernik wilgotności i temperatury Vaisala HUMICAP® HM70 jest przeznaczony do wymagających doraźnych pomiarów wilgotności w różnych zastosowaniach. Nadaje się też idealnie do okresowej kontroli i kalibracji polowej stacjonarnych przyrządów do pomiaru wilgotności firmy Vaisala.

HM70 wykorzystuje najnowszej generacji czujnik wilgotności Vaisala HUMICAP®. Jest on niezawodny i posiada lepszą niż kiedykolwiek stabilność długoterminową. Dodatkowo posiada czujnik, który dobrze sobie radzi z zanieczyszczeniami chemicznymi i zapewnia dokładność, która przetrwa wymagające warunki pracy.

Opcja czyszczenia chemicznego zapewnia zachowanie dokładności pomiaru w środowiskach o dużym stężeniu chemikaliów. Opcja podgrzewania czujnika redukuje opóźnienia pomiaru gdyż utrzymuje

czujnik w stanie suchym w razie umieszczenia sondy w gorących i wilgotnych procesach.

Trzy sondy do wyboru

HMP75 jest sondą ogólnego stosowania, natomiast długa sonda zestali kwasoodpornej HMP76 nadaje się szczególnie do pomiarów w kanałach. Sonda HMP77 jest zminiaturyzowana i znajduje się na końcu 5 metrowego kabla. Sonda jest idealna do miejsc o utrudnionym dostępie oraz kalibracji miejscowej przetworników przemysłowych Vaisala.

Dodatkowo HM70 obsługuje sondy punktu rosy, stężenia CO₂ i wilgotności oleju, pozwalając na pomiary wieloparametrowe.

MI70 Link

Opcjonalne oprogramowanie MI70 Link oraz interfejs USB tworzą praktyczne narzędzie do przesyłania zarejestrowanych danych do komputera.

Dane techniczne

Wielkości mierzone przez sondy HMP75, HMP76 i HMP77

WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA

Zakres pomiarowy	0...100 %RH
Dokładność (w tym liniowość, histereza i powtarzalność)	
dla +15...+25°C	±1 %RH (0...90 %RH)
	±1.7 %RH (90...100 %RH)
dla -20...+40°C	±(1.0 + 0.008 x wskazanie) %RH
dla -40...+180°C	±(1.5 + 0.015 x wskazanie) %RH
Niepewność kalibracji	±0.6 %RH (0...40 %RH)
fabrycznej (+20°C)	±1.0 %RH (40...97 %RH)

(zdefiniowana jako ±2 odchylenia standardowe)

Stała czasowa (90%) w +20°C w stojącym powietrzu

HMP75 (ze standardowym filtrem plastikowym)	17 s
HMP76 (z filtrem spiekany z brązu)	60 s
HMP77 (z filtrem plastikowym z siatką ze stali k.o.)	50 s

Czujnik HUMICAP® 180R
HUMICAP® 180RC (czyszczenie chemiczne, podgrzewanie)

Typowa stabilność długookresowa lepsza niż 1 %RH / rok

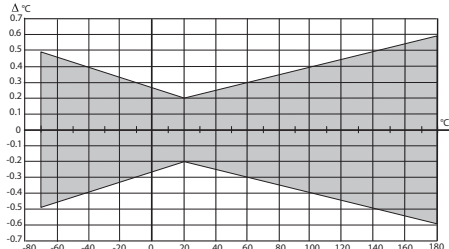
TEMPERATURA

Zakres pomiarowy

HMP75	-20...+60°C
HMP76	-50...+120°C
krótkotrwale	-50...+180°C
HMP77	-70...+180°C

Dokładność w +20°C ±0.2°C

Zależność dokładności od temp. (patrz wykres)



Czujnik temperatury Pt100 RTD klasa F0.1 IEC 60751

INNE DOSTĘPNE ZMIENNE:

punkt rosy, punkt szronu, wilgotność bezwzględna, skład mieszaniny, temperatura termometru mokrego, zawartość wody, ciśnienie cząstkowe pary, ciśnienie cząstkowe pary nasyconej, entalpia, aktywność wody

Ogólne

Temperatura pracy elektroniki	-40...+60°C
Stopień ochrony obudowy	IP65 (NEMA 4)
Materiał obudowy	ABS/PC
Materiał sondy	Stal kwasoodporna (AISI316L)
Długość kabla sondy	1.9 m

Wskaźnik pomiarowy MI70

Dane ogólne

Języki menu	angielski, chiński, francuski, fiński, hiszpański, japoński, niemiecki, rosyjski, szwedzki,
Wyświetlacz	LCD z podświetleniem, graficzne wskazania trendu dowolnego parametru, wysokość znaków do 16 mm
Max. liczba sond	2
Zasilanie	Pakiet akumulatorów NiMH z ładowarką lub 4 ogniwa alkaliczne AA, typ IEC LR6
Wyjście analogowe	0...1 VDC
Rozdzielczość wyjścia	0.6 mV
Interfejs	Oprogramowanie MI70 z kablem USB lub RS232
Pojemność pamięci	2700 pomiarów
Alarm	Funkcje alarmu akustycznego
Temperatura pracy	-10...+40°C
Wilgotność pracy	bez kondensacji
Stopień ochrony obudowy	IP54
Czas pracy na bateriach	
Praca ciągła	typ. 48 h dla +20°C
Rejestracja	do miesiąca, zależnie od interwału rejestracji
Kompatybilność elektromagnetyczna	Spełnia wymogi normy EN61326-1, dla urządzeń przenośnych

Wskaźnik MI70 + sonda = HM70

AKCESORIA

Walizki ochronne

dla MI70 z sondą HMP75/77	MI70CASE3
dla MI70 z sondą HMP75/76	MI70CASE4

Kable połączeniowe do przetworników

HMT330 i HMT120/130	211339
HMT310	DRW216050
seria HMW90, HMDW110 i GMW90	219980
seria HMD/W60/70	HMA6070

Oprogramowanie MI70 z kablem USB 219687

Oprogramowanie MI70 z kablem RS232 MI70LINK

Kabel wyjścia analogowego 27168ZZ

Przedłużacz 10 m do sondy 213107SP

Ośłona czujnika HMP75

Siatka plastikowa z PC – standard w HMP75 6221

Filtr membranowy 10159HM

Filtr spiekany z brązu DRW212987SP

HMP76/77

Siatka plastikowa z PPS DRW010276SP

Filtr spiekany ze stali kwasoodpornej HM47280SP

Filtr spiekany z brązu – standard w HMP76 DRW212987SP

Plastik PPS z siatką stalową – standard w HMP77 DRW010281SP

Dane techniczne

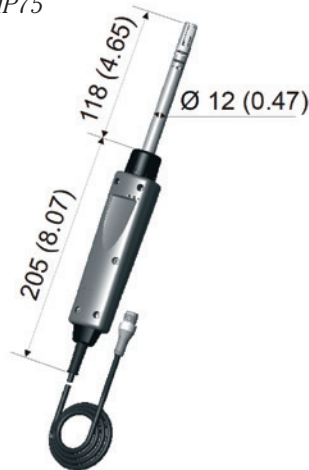
Wymiary

Wymiary w mm (calach)

Miernik MI70



Sonda HMP75



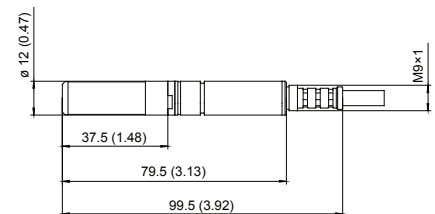
Sonda HMP76



Sonda HMP77 z kablem



Sonda HMP77



VAISALA

www.vaisala.com

Dystrybucja w Polsce:
TESTTHERM Sp.z o.o.,
ul.Friedleina 4-6,30-009 Kraków
tel.: 12 632 1301, 12 632 6188,
<http://www.test-therm.pl>



Zeskanuj kod aby
uzyskać więcej
informacji

Ref. B210435EN-G-PL ©Vaisala 2014
Niniejsza publikacja jest prawnie chroniona, a wszelkie prawa autorskie należą do Vaisala Oyj oraz jej partnerów. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logotypy i/lub nazwy produktów są znakami towarowymi firmy Vaisala lub poszczególnych partnerów. Reprodukacja, transfer, rozpowszechnianie lub przechowywanie informacji zawartych w tej ulotce, w dowolnej formie, bez uprzedniej pisemnej zgody Vaisala Oyj, jest ściśle zabronione. Wszystkie dane – w tym techniczne – mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Jest to tłumaczenie oryginalnej wersji angielskiej. W niejednoznacznych przypadkach obowiązuje wersja angielska broszury a nie tłumaczenie.

