

PRZETWORNIKI Z INTERFEJSEM WI-FI

Do zdalnych pomiarów
i monitoringu z wykorzystaniem
sieci WiFi 2.4 GHz



- **Wysoka jakość, dokładność i stabilność czujników**
 - Temperatury
 - Wilgotności
 - Punktu rosy
 - Ciśnienia barometrycznego
 - Stężenia CO₂
- **Sygnalizacja alarmu**
- **Transmisja danych w sieci Wi-Fi 2.4 GHz**





Pomiary i monitoring on-line

Temperatura • Wilgotność • Parametry wyliczane • Ciśn. atmosferyczne • CO₂

Przetworniki z interfejsem Wi-Fi są przeznaczone do pomiaru temperatury, wilgotności względnej, ciśnienia barometrycznego, i stężenia CO₂ w powietrzu w środowisku nieagresywnym. Komunikacja z czujnikiem odbywa się za pomocą sieci bezprzewodowej Wi-Fi. Przyrząd mierzy z interwałem 1 s, a najkrótszy interwał wysyłania do chmury COMET wynosi 5min.

Zastosowania wewnętrzne są najbardziej odpowiednie dla przetworników z interfejsem Wi-Fi. Bardzo łatwo można je zamontować w monitorowanym miejscu i uruchomić.

Mierzone wartości są wyświetlane na wyświetlaczu LCD i mogą być wysyłane do **chmury COMET lub programu COMET Database** z zaprogramowanym interwałem.

Przykłady użycia

Monitoring temperatury w magazynach

Z uwagi na normy i dyrektywy, lub wg uznania, konieczny jest monitoring temperatury w magazynach składowanych z produkcją żywności lub leków, oraz w restauracjach, laboratoriach, fabrykach, itd. Każde tego rodzaju przedsięwzięcie musi posiadać magazyn.



Przetwornik W0741 może mierzyć w 4 lokalizacja w promieniu do 20 metrów.



LP102 - uchwyt do mocowania na powierzchniach magnetycznych

Bardzo łatwy montaż na metalowych konstrukcjach półek dzięki uchwytowi z dwoma silnymi magnesami neodymowymi.

Mapowanie - tworzenie mapy temperatury i wilgotności w pomieszczeniu

Po co mapować? Odpowiedzią jest kontrola jednorodności w różnych miejscach pomieszczenia oraz sprawdzenie czy warunki zewnętrzne wpływają na parametry przechowywania w danym pomieszczeniu.

Po co zamykać? Ponieważ urządzenie nie może być zabrane.



LP100 - uchwyt ścienny z kłódką dla ochrony przed kradzieżą.



Przetwornik W3721 pozwala na pomiar temperatury i wilgotności dwoma zewnętrznymi sondami w promieniu 15 metrów.



Przetwornik Wi-Fi W4710 mierzy powietrze którym oddychamy.

Szkoły i przestrzenie publiczne

Chroń zdrowie swoich dzieci przez okresową kontrolę jakości powietrza w budynkach. Za pomocą przetworników COMET masz zawsze dokładną informację o stężeniu CO₂, temperaturze i wilgotności a także o wskaźniku wilgotności - humidex.

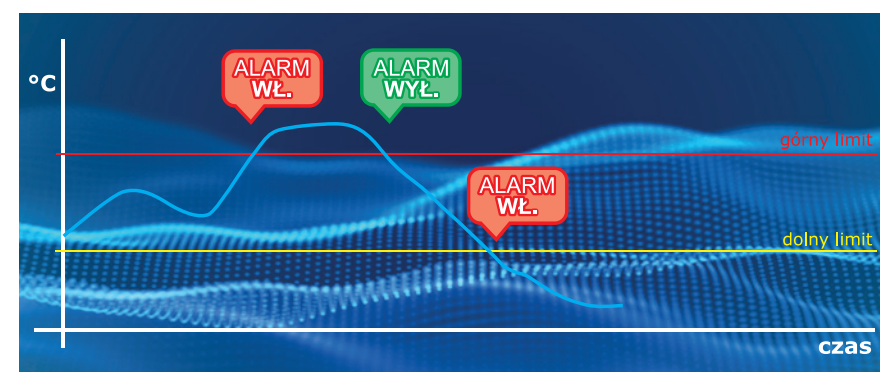
Humidex wyraża wrażenie satysfakcji ze środowiska w odniesieniu do temperatury i wilgotności. Opisuje jak gorące wydaje się dane środowisko dla przeciętnej osoby, poprzez kombinację efektu ciepła i wilgotności. Słowo humidex oznacza kanadyjską innowację z 1965 roku. Humidex jest wielkością bezwymiarową opartą na punkcie rosy.



Sygnalizacja alarmu

Przekroczenie limitów alarmowych w kanale • Awaria urządzenia • Zasilanie zewnętrzne

Dla każdego kanału pomiarowego można ustawić limit dolny i górny. W razie przekroczenia tych limitów jest sygnalizowany alarm na wyświetlaczu LCD, za pomocą diody LED oraz akustycznie. Chmura COMET albo oprogramowanie COMET Database mogą wysłać do użytkownika powiadomienia alarmowe e-mail. Przy pomocy programu bazy danych i akcesoriów można też wysłać powiadomienia SMS.



Podłącz urządzenie do sieci Wi-Fi dla konfiguracji

Konfiguracja urządzenia przez przeglądarkę internetową jest prosta i nie wymaga specjalnego oprogramowania. W tym przypadku przetwornik musi być podłączony do sieci Wi-Fi, aby móc dokonać konfiguracji. Wpisać adres IP w przeglądarce internetowej, wczytać stronę, kliknąć przycisk „Ustawienia” i dokonać konfiguracji.

Konfigurację można też przeprowadzić za pomocą kabla USB i oprogramowania COMET Vision.





Cztery wejścia dla sond temperatury Pt1000 o zalecanej długości do 20 metrów.

Akustyczna sygnalizacja alarmu

Wewnętrzna pamięć buforująca dane podczas braku połączenia Wi-Fi



Komunikacja urządzenia z systemami stron trzecich



Urządzenia obsługują protokół Modbus TCP. Jednocześnie można obsługiwać dwa połączenia.



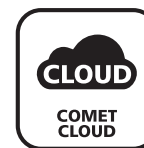
Mini serwer http do wyświetlania wartości, z obsługą połączeń szyfrowanych https.



Protokół JSON do wysyłania danych do chmury COMET lub własnego serwera.



E-maile alarmowe z obsługą szyfrowanej komunikacji (np. wysyłanie za pomocą serwera SMTP Gmail), obsługa e-maili tekstowych i HTML.



Chmura COMET

Dane pomiarowe wszędzie gdzie potrzeba

Chmura COMET jest internetowym magazynem danych pomiarowych z urządzeń COMET. Dane są dostępne w Internecie i wyświetlane w przeglądarce internetowej. Każdy użytkownik posiada dostęp do swojego konta w chmurze COMET chronionego hasłem. Chmura COMET pozwala na dodawanie urządzeń, tworzenie struktury organizacyjnej jak grupy czujników i grupy użytkowników. Dla każdego użytkownika można przydzielać różne uprawnienia do wyświetlania informacji i zarządzania.

- nieograniczone miejsce na dane
- zarządzanie i organizowanie
 - wyposażenia pomiarowego
 - punktów pomiarowych
 - użytkowników i ich uprawnieniami
- powiadomienia e-mail w razie
 - przekroczenia limitów alarmowych z opcją definiowania odbiorców stosownie do poziomu przekroczenia
 - wystąpienia awarii (połączenia, błędu pomiarowego)
- łatwe tworzenie raportów
- konfiguracja urządzeń z poziomu chmury COMET (tylko raz dziennie)



Samouczki

Jak utworzyć konto

Jak dodać urządzenie

Jak ustawić rolę – administrator/użytkownik

Jak utworzyć miejsce pomiarowe

Wypróbuj dostęp przez konto GOŚCIA
<https://cometsystem.cloud/device/list>

Brak ograniczeń wyboru routera

Ze standardową komunikacją Wi-Fi w oparciu o pasmo radiowe 2.4GHz IEEE 802.11b/g/n



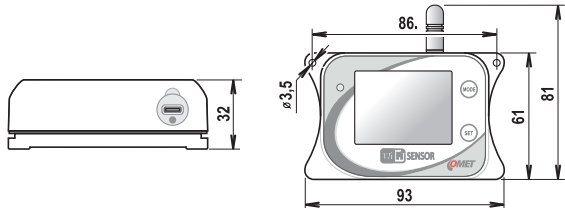
Oprogramowanie z bazą danych

Miejsce przechowywania danych z urządzeń COMET

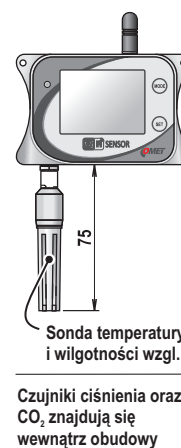
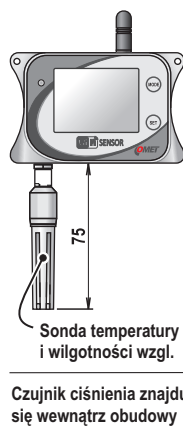
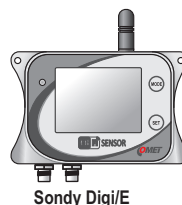
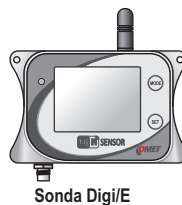
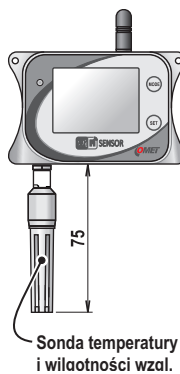
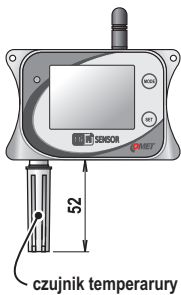
Dla użytkowników produktów COMET istnieje rozwiązanie gromadzenia danych w jednym centralnym miejscu. Jest to rozwiązanie programowe oparte o bazę danych MS SQL i zainstalowane na serwerze lub komputerze osobistym klienta.

- 24-godzinny nadzór
- nieograniczona ilość miejsca na dane
- prosty i łatwy dostęp do danych pomiarowych
- jedno repozytorium dla wszystkich urządzeń COMET
- alarmy tekstowe SMS oraz e-maile
- akustyczna i wizualna sygnalizacja alarmów

Wielkość mierzona			Temperatura			Temperatura, wilgotność względna			Temperatura, wilgotność względna, ciśn. atmosferyczne	Temperatura, wilg. względna, stężenie CO ₂ , ciśnienie atm.	CO ₂
Model przetwornika			W0710	W0711	W0741	W3710	W3711	W3721	W7710	W4710	W5714
temperatura	wewnętrzna	zakres	-30 do +60°C	-	-	-30 do +60°C	-	-	-30 do +60°C	-30 do +60°C	-
		dokładność	±0.4°C			±0.4°C			±0.4°C		
	zewnętrzna	zakres	-	-90 do +260°C	-90 do +260°C	-	zależnie od typu sondy	zależnie od typu sondy	-	-	-
		dokładność*		±0.2°C	±0.2°C				-	-	
wilgotność względna		zakres	-	-	-	0 do 95% RH	zależnie od typu sondy	zależnie od typu sondy	0 do 95% RH	0 do 95% RH	-
		dokładność **				±1.8% RH			±1.8% RH	±1.8% RH	
punkt rosy		dokładność ***	-	-	-	±1.5°C			±1.5°C	±1.5°C	
stężenie CO ₂		zakres****	-	-	-	-	-	-	-	0 do 5000 ppm	0 do 5000 ppm
		dokładność								±(50ppm+3% MV)	±(50ppm+3% MV)
ciśnienie atmosferyczne		zakres	-	-	-	-	-	-	600 do 1100 hPa	600 do 1100 hPa	-
		dokładność							±1.3 hPa	±1.3 hPa	
zasilanie		złącze USB-C	5.0 do 5.4 VDC, 300 mA (max. 500 mA)								
sekcja radiowa			pasmo: 2.4 GHz; max. moc emisji: 18 dBm; norma: 802.11 b/g/n;								
stopień ochrony obudowy			IP30								



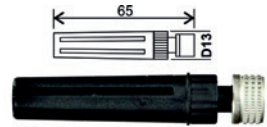
* dokładność urządzenia bez sondy w zakresie -90 do 100°C (w zakresie +100 do +260°C dokładność ±0,2% wart. mierzonej)
** w zakresie 0 do 90%RH w 23°C
*** w temperaturze T<25°C i RH>30%
**** opcjonalnie zakres pomiarowy do 10000 ppm



Zewnętrzne sondy temperatury

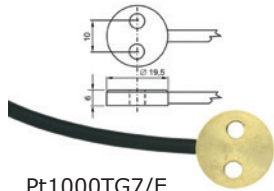
Kablowe sondy temperatury są przeznaczone do pomiaru temperatury w określonych zastosowaniach. Sondy są dostarczane w długościach 1, 2, 5 i 10 m. Sondy są produkowane w klasie dokładności A, o ile nie podano inaczej.

Szybka, dokładna sonda o niskiej stałej czasowej, bez ochrony przed wilgocią.



200-80/E, Pt1000
(-30°C do +80°C)

Sonda mosiężna do pomiaru temperatury powierzchni. Sonda nie jest odporna na wilgoć.



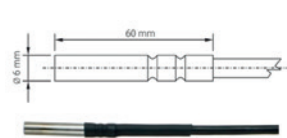
Pt1000TG7/E
(-30°C do +200°C)

Sonda przylgowa do rur i płaskich powierzchni. Stopień ochrony IP65.



PTS350A/E
(-30°C do +130°C)

Uniwersalna, wodoszczelna (IP68) sonda do długotrwałego monitoringu temperatury w cieczach.



Pt1000TG68/E
(-80°C do +200°C)

Zewnętrzne sondy temp./wilgotności

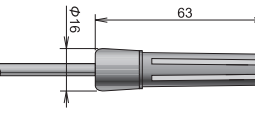
Wymienne sondy z certyfikatem kalibracji. Długość kabla nie może przekraczać 30 m.

Ultra cienka sonda cyfrowa



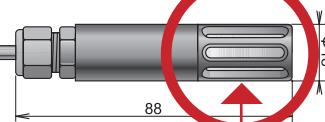
DIGIH/E
(-10 do +60°C; 0 do 100% RH)

Tania sonda bez siatki filtrującej



DIGIS/E
(-10 do +60°C; 0 do 95% RH)

Sonda z wymiennym filtrem ochronnym.



DIGIL/E
(-30 do +105°C; 0 do 100% RH)

Oslony czujników do sond zewn.

F5300 - teflonowa (PTFE) osłona czujnika (kolor biały), o zwiększonej odporności na rozpryski wody, nieabsorbująca i niekorodująca powierzchnia. Wielkość porów 25µm. Zakres temperatury -40°C do +125°C.



F0000 - osłona ze spiekanej brązu dla średnio agresywnych środowisk. Zdolność filtracyjna 0.025 mm.



F5200B - osłona czujnika z filtrem z siatki kwasoodpornej, odpowiednia do średnio zapylnych środowisk. Zdolność filtracyjna 0.025 mm.



Zasilanie

Urządzenie jest wyposażone w złącze USB typu C, które służy do podłączania zasilacza oraz komunikacji z komputerem. Przetwornik może być zasilany z zasilacza sieciowego, banku zasilania lub panela słonecznego.

A1879 - zasilacz impulsowy o napięciu wyjściowym 5 V DC. Standardowy wtyk EU, opcjonalnie UK lub US.



MP053 - kabel USB-C, 1 metr

PRZETWORNIKI Z INTERFEJSEM WI-FI

Do zdalnych pomiarów
i monitoringu z wykorzystaniem
sieci WiFi 2.4 GHz



Firma COMET System, s.r.o. nieustannie rozwija i ulepsza swoje produkty. COMET System, s.r.o. zastrzega sobie prawo do wnoszenia zmian technicznych w urządzeniach lub produktach bez uprzedzenia.

TEST-THERM Sp. z o.o.
ul. Friedleina 4-6
30-009 Kraków
POLSKA
Tel.: +48 12 632 1301
Fax: +48 12 632 1037
E-mail: office@test-therm.pl
www.cometsystem.pl