Dane aktualne na dzień: 22-11-2026 23:04

Link do produktu: https://www.mikroprocesor.com.pl/czujnik-wilgotnosci-595-rh-v1-p-160.html



Czujnik wilgotności 5...95 %RH - V1

Cena brutto	**149,00 zł**
Cena netto	**121,14 zł**
Dostępność	**Na zamówienie**
Czas wysyłki	**48 godzin**
Numer katalogowy	**H-SENSOR-V1**
Kod producenta	**H-SENSOR-V1**
Producent	**ProTech**

Opis produktu

Mikroprocesorowy czujnik wilgotności względnej pracujący w zakresie **5...95% RH** z dwoma wyjściami : cyfrowym **TTL 9600 bit/s** oraz napięciowym wyjściem analogowym **0...+5V. Wersja 1 O.E.M.** (moduł do wbudowania).

Cechy urządzenia:

- Zakres pomiarowy **5 ... 95% RH**
- **Wyjście cyfrowe w standardzie transmisji szeregowej RS-232 (poziomy 5V-TTL 9600/8/N)***
- **Wyjście napięciowe** (analogowe) w standardzie **0...5V , cyfrowo generowany PWM 8-bit**
- Dokładność pomiaru typowo **+/- 5% RH**
- Dokładność pomiaru temperatury typowo : **+/- 2 °C**
- **Wyliczanie punktu rosy (**Tdp**) w zakresie -50...+50 °C**
- Pomiar temperatury w zakresie: **-20...+60 °C**
- Układ elektroniczny pokrywany lakierem uretanowym
- Zasilanie **8 do 12 V.D.C.**
- Pobór prądu **<5mA**
- Niski szum sygnału : ok. **50mV (p-p)**
- Długość przewodów : **100 cm (linka Cu 4X0,12mm^2)**
- Wymiary: **13 X 58 X 5,6 mm** (szerokość X długość X grubość)
- Zminiaturyzowany moduł bez obudowy - **SMD**
- Waga modułu ok.6 gr
- Zworka na płytce umożliwia przełączenie analogowej reprezentacji pomiaru: Wilgotność względna / wyliczony punkt rosy

Prosty niewielki moduł ułatwia pomiary wilgotności względnej i określanie punktu rosy w oparciu o pomiar temperatury i wilgotność w otoczeniu czujnika. Moduł umożliwia łatwe podłączenie do różnorodnych sterowników i mierników z wejściem 0...+10V lub cyfrowego szeregowego łącza TTL. Transmisja szeregowa podaje co ok. 2 sekundy zaktualizowaną wartość wilgotności, temperatury oraz wyliczonego punktu rosy. (Ramka danych ma ogólną postać: "H:39.00, T:25, R:10,08" gdzie H to wilgotność, T to temperatura zaś R to wyliczony punkt rosy).Transmisja szeregowa o prędkości 9600 bd przy temperaturze otoczenia +25 **°C.** Usługa hermetyzacji - poprzez lakierowanie uretanem lub zanurzenie w żywicy poliestrowej. Pokładowy stabilizator może mieć wpływ na dryf termiczny, odczyty i prędkość transmisji szeregowej. Wyższe napięcia zasilania (>10V) mogą wpływać na mierzoną temperaturę, wilgotność i dokładność transmisji szeregowej, ponieważ pokładowy stabilizator będzie się bardziej nagrzewał. Temperatury poniżej -10 **°C** mogą powodować problemy z transmisją cyfrową. Warto rozważyć odseparowanie obwodu modułu od czujnika przy niskich temperaturach. Moduł próbny / testowy, produkowany na zlecenie. Wykonanie połączenia zworki na obwodzie PCB powoduje przełączenie reprezentacji analogowej wyniku z wilgotności (gdy zworka jest rozwarta) na punkt rosy (gdy zworka zostanie zwarta). Aktualizacja pomiaru i osiąganie stosunkowo miarodajnych wyników wymaga długiego czasu. Moduł w prezentowanej wersji bazuje na czujniku DHT-11. Wersja V2 dostępna w przyszłości będzie posiadała czujnik DHT21 co zwiększy precyzję pomiarów.