

Sensor wilgotności i temperatury z SDI-12



Sensor wilgotności względnej oraz temperatury SRH1A to precyzyjny przyrząd pomiarowy, który może pracować zarówno w warunkach zewnętrznych jak i wewnątrz budynków. Posiada bardzo mocną i trwałą obudowę wykonaną z materiału POM-C. Jest w pełni kompatybilny z produkowanym przez naszą firmę Rejestratorem Danych RADIO oraz z urządzeniami innych producentów, które obsługują protokół SDI-12.

INSTALACJA

Opcjonalne uchwyty do sensora umożliwiają jego łatwy montaż. W przypadku instalacji na zewnątrz, zaleca się umieszczenie sensora w klatce meteorologicznej lub specjalnej osłonie radiacyjnej, która chroni czujnik przez opadami oraz bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Standardowo sensor wyposażony jest w 1m przewód, który może być opcjonalnie wydłużony.

SYGNAŁ WYJŚCIOWY

Sensor posiada wyjście cyfrowe SDI-12 i może być używany ze wszystkimi urządzeniami obsługującymi ten standard.

SDI-12 to protokół komunikacji używany w pomiarach środowiskowych. Sensory wyposażone w taki sygnał wyjściowy mogą być obsługiwane jedynie przez

urządzenia z kompatybilnym wejściem cyfrowym. Każdy sensor z wyjściem SDI-12 posiada 3 przewody, z których dwa służą do zasilania, a trzeci do przesyłania danych.

OBUDOWA

Obudowa sensora wykonana jest z Poliacetalu (POM-C). Jest to bardzo wytrzymały materiał cechujący się wysoką twardością, wytrzymałością oraz minimalną nasiąkliwością. Tworzywo to jest w pełni odporne na wyładowania elektrostatyczne (ESD). Dzięki temu sensor ten może być bezpiecznie używany w obszarach chronionych przez wyładowaniami (EPA). Nakrętka ochronna czujnika posiada filtr wykonany ze stali nierdzewnej o średnicy oczka 33 µm.

OBSŁUGA

Sensor powinien być instalowany tak, aby woda nie miała do niego bezpośredniego dostępu. Nie uszkodzi ona sensora, jednak krople wody znajdujące się na czujniku (np. rosa) będą zaburzać pomiar do czasu ich całkowitego wyschnięcia.

W przypadku konieczności wykonania kalibracji sensora, może ona zostać przeprowadzona przy użyciu specjalistycznego sprzętu przez Wind2measure.com. Skontaktuj się z bezpośrednio z firmą, aby uzyskać więcej informacji na ten temat.

Cechy

**Zakres pomiarowy:
0 –100% RH, -40... +60°C**

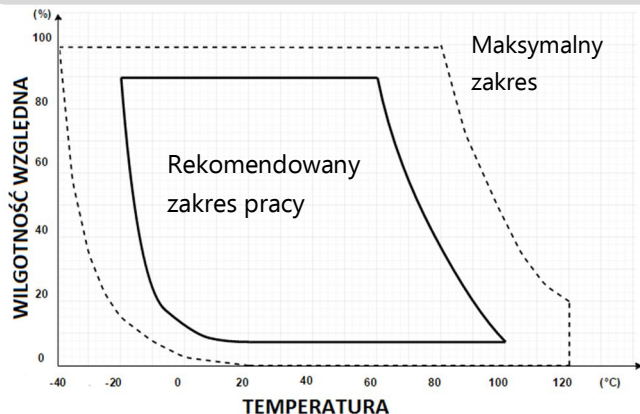
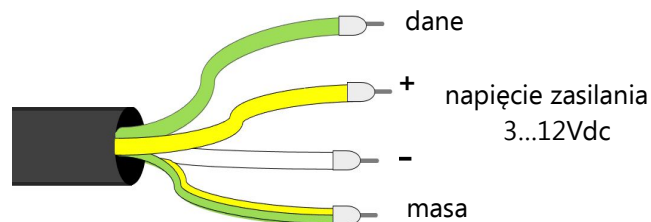
Sygnał wyjściowy SDI-12

Bardzo trwała i mocna obudowa wykonana z materiału POM-C

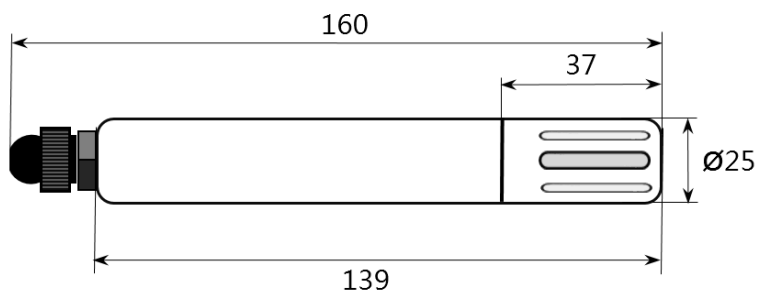
Pełna kalibracja zapewniająca właściwe pomiary/dokładność 1,8%RH.

Niski pobór energii

Wysoka stabilność długoterminowa

ZAKRES PRACY

SCHEMAT PODŁĄCZENIA

DANE TECHNICZNE

| | Wilgotność | Temperatura |
|----------------------------------|---|---|
| Zakres pomiarowy | 0 ... 100%RH | -40 ... +60°C |
| Dokładność przy 25 °C | ±1,8%RH (0 ... 90%RH), ±3,0%RH (>90%RH) | ±0,3°C (0 ... 60°C), ±0,5°C (dla pozostałych wartości) |
| Sygnal wyjściowy | SDI-12 | SDI-12 |
| Nieliniowość | <0,1%RH | - |
| Stabilność długoterminowa | Typ. <0,25%RH / rocznie | Typ. <0,02°C / rocznie |
| Rozdzielczość pomiaru | 0,01%RH | 0,01°C |
| Temperatura pracy | -40 ... +60°C | |
| Zasilanie | 4 ... 16 Vdc | |
| Pobór prądu | < 1mA przy zasilaniu 12V | |
| Stopień ochrony (IP) | elektronika - IP 66, element sensoryczny - IP40 | |
| Materiał obudowy | POM – C | |
| Materiał filtra | stal nierdzewna | |
| Wielkość oczka filtra | 33µm | |
| Długość przewodu | 1m, przedłużenie opcjonalne | |
| Waga | 107 g | |

WYMIARY (mm)

PRODUCENT

Podolska 11, 81-321 Gdynia

e-mail: info@wind2measure.com

tel: +48 585 008 007

www.wind2measure.com