

Moduł WIRE-CHIP h4.1

Karta katalogowa

Do obsługi 64-czujników temperatury (wilgotności i temperatury) potrzeba jedynie 2 {3} przewodów (GND, wire – magistrala „1-wire”, {vcc}). To sprawia, że zastosowanie modułu jest znacznie tańsze niż tradycyjnych czujników termoparowych lub rezystancyjnych.

Do konfiguracji urządzenia używane jest bezpłatne, proste w obsłudze oprogramowanie. Wszystkie czujniki podłączone są równolegle, każdy czujnik posiada swój unikalny nr, to umożliwia rozróżnienie czujników.

Moduł współpracuje także z innymi elementami wykorzystującymi magistralę 1-wire (wejścia analogowe, liczniki, wejścia / wyjścia cyfrowe).



Zastosowania:

- Wielopunktowy monitoring temperatury (silosy zbożowe, pieczarkarnie, magazyny);
- aplikacje monitoringu i regulacji temperatury i wilgotności (szklarnie, suszarnie, ciepłownictwo, inteligentny budynek);
- monitoring dla potrzeb HACCP;

Dane techniczne

- Pomiar temperatury:
 - zakres pomiaru temperatury: **-55 .. +125 °C** (czujnik **DS18B20**);
 - Max błąd pomiaru: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ w zakresie $-10 +80^{\circ}\text{C}$ (czujnik DS18B20);
 - Rozdzielczość pomiaru: $1/16^{\circ}\text{C} = 0,0625^{\circ}\text{C}$ (czujnik DS18B20);
 - Przetwornik **DS2438**:
 - Zakres pomiarowy : **-40 .. +85 °C**;
 - Maksymalny błąd pomiaru temperatury: $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- Pomiar wilgotności względnej (przetwornik CHIP-2438-MICRO-RH):
 - Zakres pomiaru: 0..100 % (bez kondensacji)
 - Max błąd: +/- 3,5%
- Wejścia / wyjścia cyfrowe:
 - Wyjścia typu Open-Drain (0 - zwierają do GND lub 1 - nie zwierają)
 - **DS2413** – 2x wejście / wyjście;
 - **DS2408** – 8x wejście / wyjście;
 - Wejścia z rejestracją aktywności (Activity Latches)
- Inne dane wymieniane z elementami 1-wire:
 - Pomiar napięcia z zakresu 0..10V dc (przetwornik CHIP-2438-MICRO-0..10V);
 - Pomiar prądu 0..20 mA (-20 .. +20 mA) (przetwornik CHIP-2438-MICRO-0..20mA);

SolidChip

Niedziałka Druga, Olszowa 4;
05-300 Mińsk Mazowiecki

Tel. +48 25 759 28 80;
www.SolidChip.eu

+48 693 367 323
biuro@SolidChip.eu

- obsługa pamięci EEPROM zawartych w układach 1-wire (odczyt i zapis; obecnie dla czujników DS18B20 i DS18S20);
 - Inne pomiary w zależności od wersji oprogramowania firmware;
- Maksymalna długość magistrali 1-wire: 300m;
- Porty szeregowo: **RS-485, USB** (protokół komunikacji **MODBUS RTU**);
- Zasilanie **10..30 V dc, max 2W**;
- **Izolacja galwaniczna 2,5 kV** między głównymi obwodami.
Odizolowane obwody:
 - zasilanie,
 - RS-485,
 - 1-wire i USB,
 - wyposażenie opcjonalne;
- Obudowa przystosowana do **montażu na szynie DIN** (wymiary: szerokość 34mm, głębokość 65mm, wysokość bez wtyczek 89 mm, z wtyczkami 120 mm);
- stopień ochrony obudowy: IP30;
- temperatura pracy: -30 ... +50 °C;
- wilgotność względna: <95%, bez kondensacji;
- możliwości rozwoju (sprzętu i oprogramowania) wg zapotrzebowania klienta.

Symbole do zamówień

- WIRE-CHIP h4.1 – moduł w podstawowej wersji

SolidChip

Niedziałka Druga, Olszowa 4;
05-300 Mińsk Mazowiecki

Tel. +48 25 759 28 80;
www.SolidChip.eu

+48 693 367 323
biuro@SolidChip.eu