

KAMAMI

KAmoDS18B20



Rev. 20200922134228

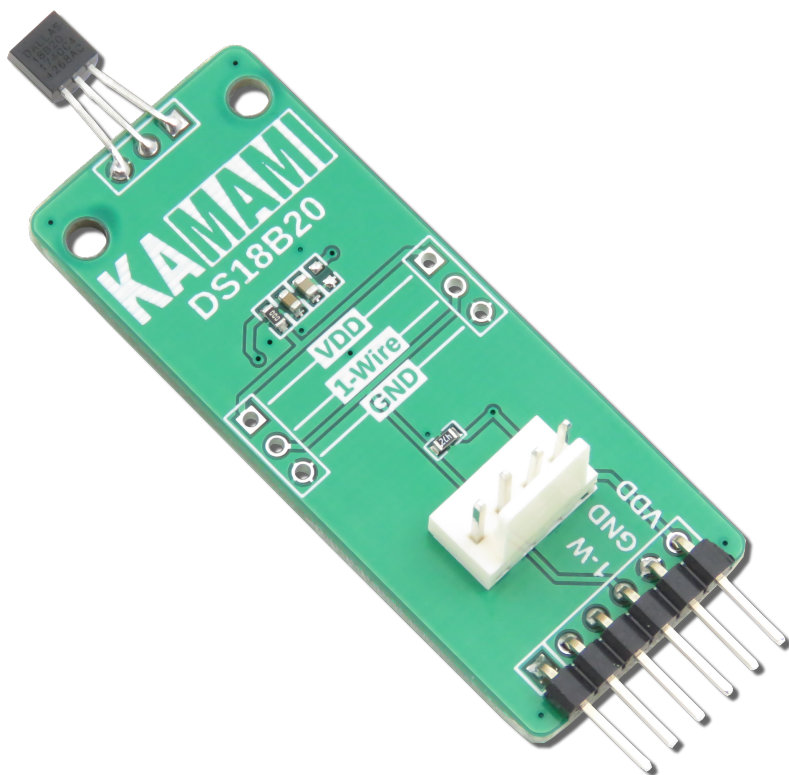
Źródło: <https://wiki.kamamilabs.com/index.php/KAmoDS18B20>

Spis treści

Podstawowe cechy i parametry	1
Wyposażenie standardowe	2
Schemat elektryczny	3
Opis wyprowadzeń - złącze goldpin	4
Opis wyprowadzeń - złącze standardu KAMAMI	5
Tryb zasilania pasożytniczego (parasite mode)	6
Współpraca wielu czujników	7
Linki zewnętrzne	8

Opis

[KAmoDS18B20](#) to moduł z czujnikiem temperatury DS18B20 firmy Dallas Semiconductor. Płytkę wyposażoną została w złącze goldpin oraz w złącze KAMAMI, pozwalające na łatwe dołączenie modułu do zestawów uruchomieniowych. Dzięki niewielkim wymiarom produkt może znaleźć zastosowanie w wielu rozwojowych projektach.



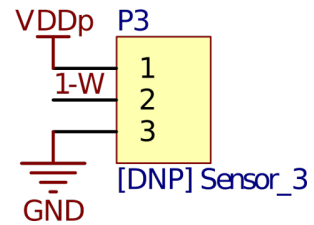
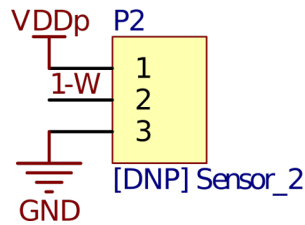
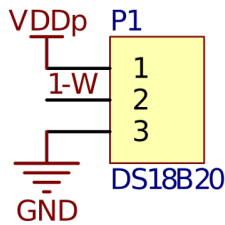
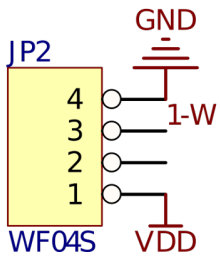
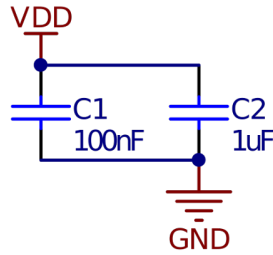
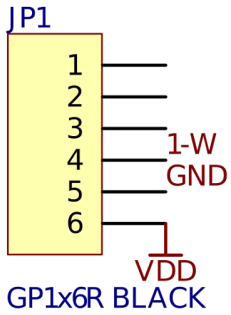
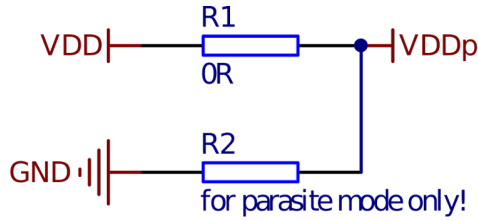
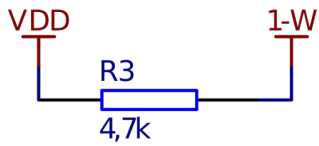
Podstawowe cechy i parametry

- Układ DS18B20 firmy Dallas Semiconductor
 - Pomiar temperatury w zakresie -55°C ... $+125^{\circ}\text{C}$
 - Dokładność pomiaru temperatury: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ w zakresie -10°C ... $+85^{\circ}\text{C}$
 - Rozdzielczość konfigurowalna w przedziale 9-12 bitów
 - Układy mają unikalny, 64-bitowy numer seryjny
- Zakres napięć zasilania modułu: 3,0 V - 5,5 V
- Magistrala 1-Wire
- Możliwość pracy w konfiguracji pasożytniczej (parasite power)
- Pola lutownicze pozwalające na wlutowanie dodatkowych czujników
- Złącze zgodne ze standardem KAMAMI
- Otwory montażowe o średnicy 2,5 mm
- Wymiary: 72,2 mm x 20,3 mm x 10 mm

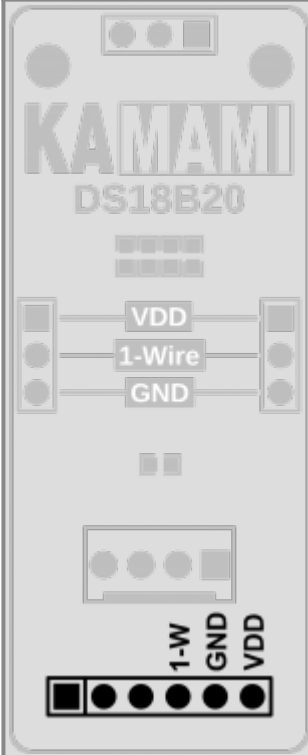
Wyposażenie standardowe

Kod	Opis
KAmoDS18B20	• Zmontowany i uruchomiony moduł

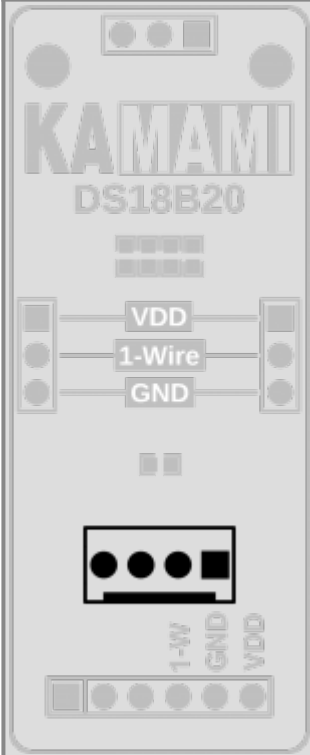
Schemat elektryczny



Opis wyprowadzeń - złącze goldpin

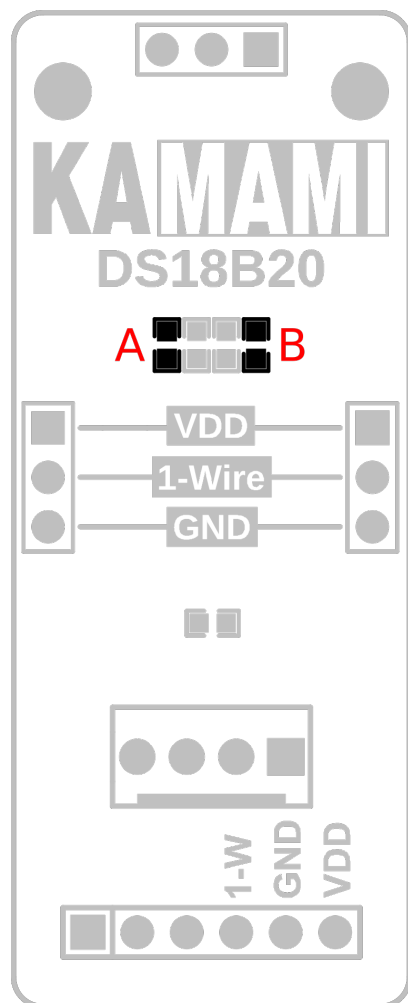
 <p>The diagram shows the KAMAMI DS18B20 module with a goldpin connector. The connector has three pins labeled VDD, 1-Wire, and GND. Below the connector, there is a legend: 1-W (black square), GND (black circle), and VDD (white circle).</p>	JP1 (złącze męskie)	Funkcja
	VDD	Zasilanie modułu (max. 5,5 V)
	GND	
1-W	Linia magistrali 1-Wire	

Opis wyprowadzeń - złącze standardu KAMAMI

	Numer styku	Funkcja
	1 (VDD)	Zasilanie modułu (max. 5,5 V)
	2 (NC)	Linia nie używana
	3 (1-Wire)	Linia danych magistrali 1-Wire
	4 (GND)	Masa zasilania

Tryb zasilania pasożytniczego (parasite mode)

Moduł KAmoDS18B20 pozwala na pracę czujnika w trybie zasilania pasożytniczego. Moduł wyposażony jest w zworkę lutowaną (oznaczoną literą A na rysunku poniżej), której przelutowanie na pozycję (B) konfiguruje sensor DS18B20 do pracy w trybie pasożytniczym.

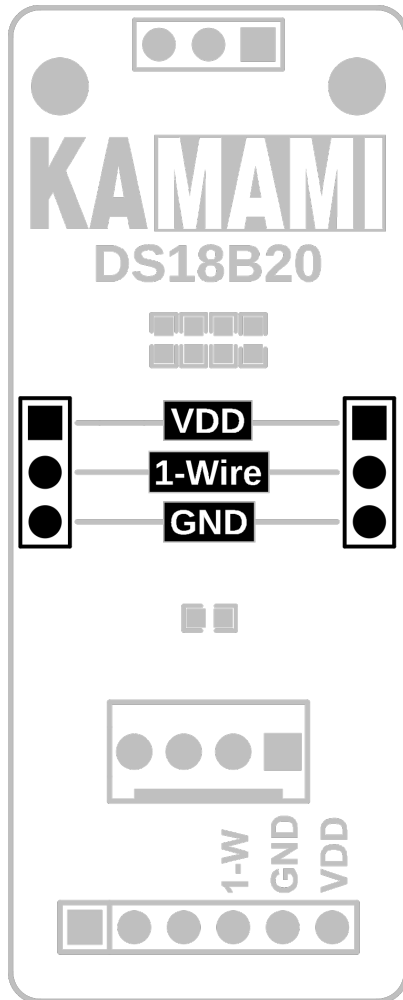


Uwaga!

W trybie zasilania pasożytniczego nie należy podawać napięcia na linii VDD. Rezystor podciągający na płytce nie jest aktywny w trybie pasożytniczym; podciąganie linii 1-Wire należy zrealizować po stronie sterowania magistralą, zgodnie z dokumentacją protokołu/czujnika.

Współpraca wielu czujników

Moduł KAmoDS18B20 wyposażono w przelotowe pola lutownicze, które umożliwiają wlutowanie dodatkowych czujników lub przewodów z czujnikami. Należy zwrócić szczególną uwagę na opisy sygnałów, przedstawione na laminacie modułu.



Linki zewnętrzne

- [Karta katalogowa układu Dallas DS18B20](#)



Zastrzegamy prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.

Oferowane przez nas płytki drukowane mogą się różnić od prezentowanej w dokumentacji, przy czym zmianom nie ulegają jej właściwości użytkowe.

BTC Korporacja gwarantuje zgodność produktu ze specyfikacją.

BTC Korporacja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.

BTC Korporacja zastrzega sobie prawo do modyfikacji niniejszej dokumentacji bez uprzedzenia.