



Charakterystyka ogólna :

Termometr umożliwia pomiar temperatur w zakresie $-50 \dots +125^{\circ}\text{C}$, z rozdzielczością $0,1^{\circ}\text{C}$. Zastosowany czujnik DS18B20 firmy Dallas, będący w rzeczywistości kompletnym termometrem, nie wymaga żadnej regulacji (czujniki te są skalowane w fazie produkcji). Czujniki komunikują się z procesorem za pomocą magistrali 1-wire. Czas przetwarzania zmierzonej temperatury przez układy DS18B20 wynosi 700 ms, i co taki okres czasu „odświeżany” jest pomiar widoczny na wyświetlaczu. Długość przewodów łączących czujniki z płytką nie powinna przekraczać dziesięciu metrów ze względu na możliwość wystąpienia błędów w transmisji. Wszystkie błędy w komunikacji z czujnikiem (brak czujnika, zwarcie lub przerwa przewodów) sygnalizowane są na wyświetlaczu w postaci zapalonych poziomych segmentów.

Do zasilania można zastosować dowolny zasilacz 9-12V o wydajności prądowej $>200\text{mA}$.



Dane techniczne :

Zakres pracy termometru.....	$-50 \dots +125^{\circ}\text{C}$
Typ czujnika temperatury.....	DS18B20
Długość przewodu czujnika.....	1m
Maksymalna długość przewodu czujnika.....	10m
Zasilanie.....	12V/200mA
Temperatura pracy.....	$0 \dots 50^{\circ}\text{C}$
Wymiary obudowy.....	72x37x72mm
Wymiary otworu montażowego.....	65x31x80mm

Sposób podłączenia :

