



TSic 716

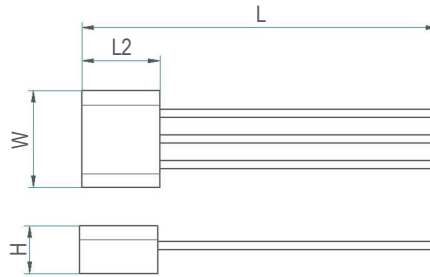
温度センサ IC

校正済みの正確な低電力温度測定用

特徴

- ・ 組み込みが容易(デジタル出力)
- ・ 顕著な精度 ± 0.07 K
- ・ 超低消費電力
- ・ 超長期安定性
- ・ 20Kの精度範囲をシフト可能(デフォルト: $+25\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +45\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- ・ 完全な校正済(特注の校正やアセンブリが可能)
- ・ 10 m以上の通信距離

外観¹⁾



1) 実際のサイズは寸法を参照

技術データ

寸法 (L / L2 x W x H in mm): ²⁾	17.30 / 3.81 x 4.57 x 2.3
使用温度範囲:*	$-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-7\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +57\text{ }^{\circ}\text{C}$ 推奨)
精度:*	± 0.07 K $+25\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +45\text{ }^{\circ}\text{C}$ の範囲にて (ご要望により他の範囲も可能)
分解能:*	4 mK
測定周期:*	1 Hz
供給電圧:*	4.5 V to 5.5 V
供給電流:	typ. 45 μA $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ および 5 V 最小自己発熱にて
デジタル信号出力:	14 bit ZACWire, アプリケーションノート ATTSic_J参照
パッケージング:*	TO92

*ユーザ指定により特注可能

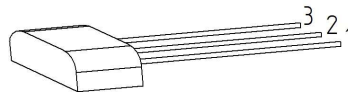
²⁾ 寸法公差について, アプリケーションノート参照



製品写真



ピン配置



	Pin 1	Pin 2	Pin 3
T092	GND	Signal	V_{dd} , 供給電圧 (3 V ~ 5.5 V)

絶対最大定格

	Min	Max
供給電圧 (V_{dd})	-0.3 V	6 V
アナログ電圧 I/O – Pins (V_{SIG} , V_{GND}) 保存	-0.3 V	$V_{dd}+0.3$ V
温度範囲 (T_{STOR})	-10 °C	+60 °C
未使用時温度範囲		

使用条件

	Min	Typ	Max
供給電圧 to GND (V^*)	2.97 V	5 V	5.5 V
供給電流 ($I_{V_{dd}}$) at $V_{dd} = 3.3$ V, RT	30 μ A	45 μ A	80 μ A
使用温度範囲 (T_{amb})	-10 °C		+60 °C
出力負荷容量 (C_L)			15 nF
外部容量 V_{dd} - GND間 ¹⁾	100 nF (推奨)		
出力負荷抵抗 信号 と GND (または V_{dd})間	47 k Ω		

¹⁾ 推奨は可能な限り TSic V_{dd} と GND-ピン間は接近させること



温度精度²⁾

T1: +25 °C ~ +45 °C	±0.07 K
T2: -10 °C ~ +60 °C	±0.2 K

²⁾センサーは5Vで調整されています。提供された精度は4.5V~5.5Vの供給電圧で適用できます。精度は2.97V~4.5Vの供給電圧でより少なくなります。3Vで最高の精度を求めるアプリケーションのために、特注である3Vで調整した素子を要請ください。他の特注調整のTSic™ 製品（例えば高い精度の他の温度範囲）も可能です。精度の確認: アッセンブリ方法が精度に影響することがあります

ご注文情報 - TO92

出力信号 デジタル, ZACWire

716	TSic 716 TO92
注文番号	103493
旧注文番号	030.00048

関連機器

評価キット 和文資料名:
DTSicLabKit_J

参考資料

アプリケーションノート: 和文資料名:
ATTSic_J



ご注文情報

温度センサ IC

二次参照

