

Температурные детекторы сопротивления (RTDs) функционируют на принципе электрической зависимости материала от температуры. В RTDs используются материалы с положительным температурным коэффициентом

IST поставляет платиновые и никелевые RTDs и микросхемы температурных датчиков серии TSic. Температурные детекторы работают в широком температурном диапазоне, выпускаются в различных исполнениях и имеют разные номинальные сопротивления. Платиновые датчики могут работать с экстремальными температурами от **-200°C to +1000°C**, никелевые – имеют более высокое разрешение, но в более узком температурном диапазоне. Серия датчиков TSic является полупроводниковыми датчиками температуры. Датчики отличаются высокой точностью измерений внутри ограниченного температурного диапазона. Они идеальны для мобильных применений с низкой мощностью потребления

Платиновые датчики температуры



Температурный диапазон от -200°C до +1000°C

Соответственно стандарту DIN60751 датчики поставляются в классе В (0,12%), классе А (0,006%), 1/3 классе В (0,04%), и с более высокой точностью по требованию.

Сенсоры представлены как в SMD исполнении, так и проводной конфигурации. Диапазон размеров от **0.8mm (W) x 1.2mm (L) до 2mm (W) x 10mm (L)**. Стандартные сенсоры могут поставляться с различными материалами проводов, их длиной и пользовательской конфигурацией (номинальное сопротивление, величина TCR, класс допуска)

Никелевые толстопленочные датчики температуры



Температурный диапазон от -60°C до +300°C

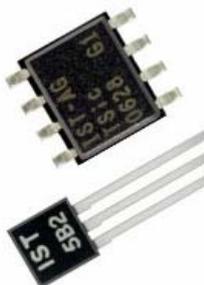
Согласно стандартам DIN 43760, ½ DIN 43760, и 2x DIN 43760 сенсоры поставляются с величиной температурного коэффициента сопротивления TCR от 4280 ppm/K до 6720 ppm/K.

Сенсоры возможны как в SMD исполнении, так и проводной конфигурации.

Диапазон размеров от **2mm (L) x 1.2mm (W) до 10mm (L) x 5mm (W)**.

Стандартные сенсоры могут поставляться с различными материалами проводов, их длиной и пользовательской конфигурацией (номинальное сопротивление, величина TCR, класс допуска)

TSic – Микросхема Температурный датчик



Точность измерения от ±0.5°C до ±0.1°C

Микросхема содержит полупроводниковый калиброванный датчик и встроенный конвертор сигнала, обеспечивающий аналоговый или цифровой выходной сигнал.

Микросхема обеспечивает точность измерения от **±0.5°C до ±0.1°C** при среднем разрешении **0.1°C** и максимальном разрешении **0.034°C, 0.004°C**.

Измерения с датчиками серии TSic очень просты. Кроме высокой точности измерений датчики отличаются высокой долговременной стабильностью. Учитывая низкое потребление энергии (тип. 30 мкА), микросхема отлично подходит для построения цифровых термометров и систем мониторинга и измерения температуры