

1 基本性能

- 芯片工作温度范围：-55℃ ~ +150℃
- 可调RTD类型：PT100 / PT1000
- 内部ADC位数：15bits
- 全量程测量精度：±1LSB
- 50 / 60Hz噪声抑制：80dB
- 单次测量转换时间：
 - 50Hz notch：20.0ms
 - 60Hz notch：16.7ms
- 数字输出：兼容1 / 3模式SPI接口
- 支持2 / 3 / 4线RTD连接方式
- 电源电压：2.7V ~ 3.9V
- 支持RTD故障检测
- 封装信息：

产品型号	封装形式	封装尺寸(mm ²)
GXC400Q	QFN (20)	5.00 × 5.00

2 应用场景

- 工业设备
- 医疗设备
- 仪表

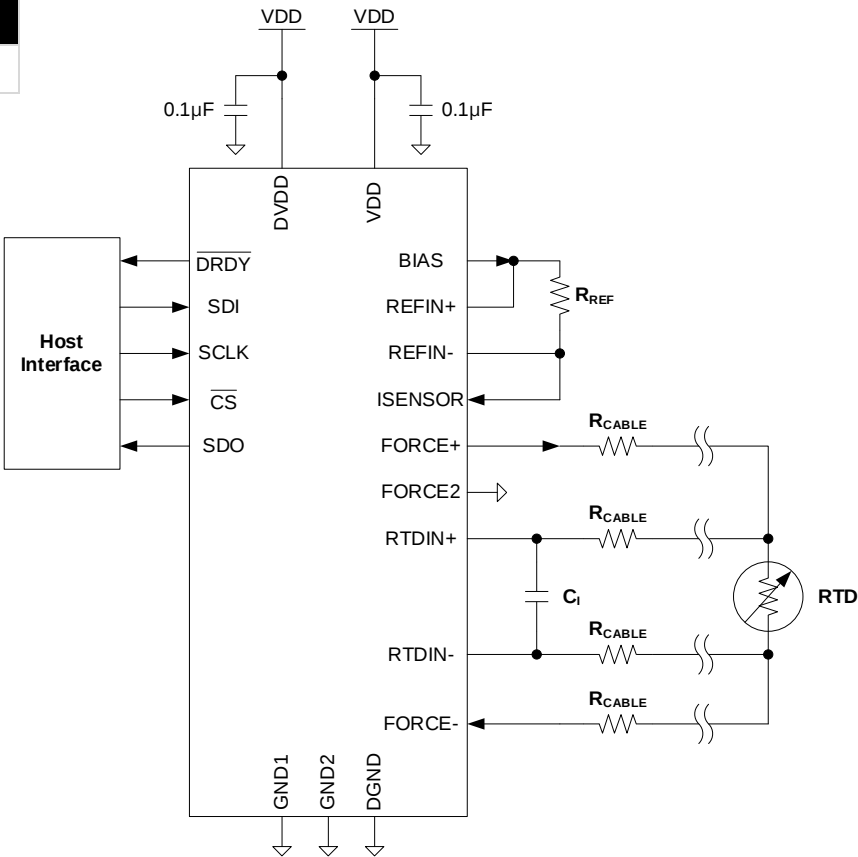
3 芯片概述

GXC400 是一款 RTD 至数字输出转换器，支持 PT100 / PT1000 的 RTD 输入。GXC400 由其 BIAS 引脚提供精准的外部偏置电压，通过内置 ADC 量化串联于该电压偏置上的 RTD 与基准电阻的比例，实现对 RTD 输入的精准测量。

GXC400 可针对用户的使用环境，提供对 50Hz / 60Hz 频率的噪声抑制，最大程度减轻外部噪声对测量结果的影响。GXC400 支持 2 / 3 / 4 线的 RTD 连接方式，以适应不同的 RTD 测量方案。

GXC400 支持 RTD 故障检测，可检测包括 RTD 开路、RTD 短路、RTD 短路至电源或地等多种误连接，便于用户快速定位 RTD 故障。

图 1 GXC400 4 线连接示意图



10 订购信息

订购编号	芯片型号	封装形式	标准包装数量	备注
GXC400Q-T&R	GXC400Q	QFN-20	4000	卷带包装（Tape & Reel）