

GX28E17

1-Wire 从机转 I²C 主机的通信桥

基本性能

- 通过1-Wire协议扩展I²C通信距离（典型100米）
- 出厂预置的 64位1-Wire ROM ID
- 1-Wire接口支持15kbps和77kbps通信速率
- I²C接口支持100kHz, 400kHz和1MHz通信速率
- I²C接口支持时钟延展功能
- 芯片封装：**16-Pin TQFN**
- 温度范围：**- 40°C ~ +125°C**
- 电源范围：**2.4V ~ 5.5V**
- 低静态电流
 - 正常工作：**250 μ A (typ)**
 - 睡眠模式：**0.3 μ A (typ)**

应用场景

- 远端外设识别与控制
- I²C 传感器
- 显示控制器
- 数模、模数转换器

芯片概述

GX28E17是一款1-Wire从机转I²C主机的通信桥。通信数据通过1-Wire协议串行传输，并转换为相应I²C输出。1-Wire协议仅需要单根信号线，可以有效节省GPIO资源。

GX28E17在1-Wire总线中具有 ROM ID用作节点地址，从而确保芯片可以与1-Wire总线中其他设备共存，并且可以单独访问而不影响其他设备。

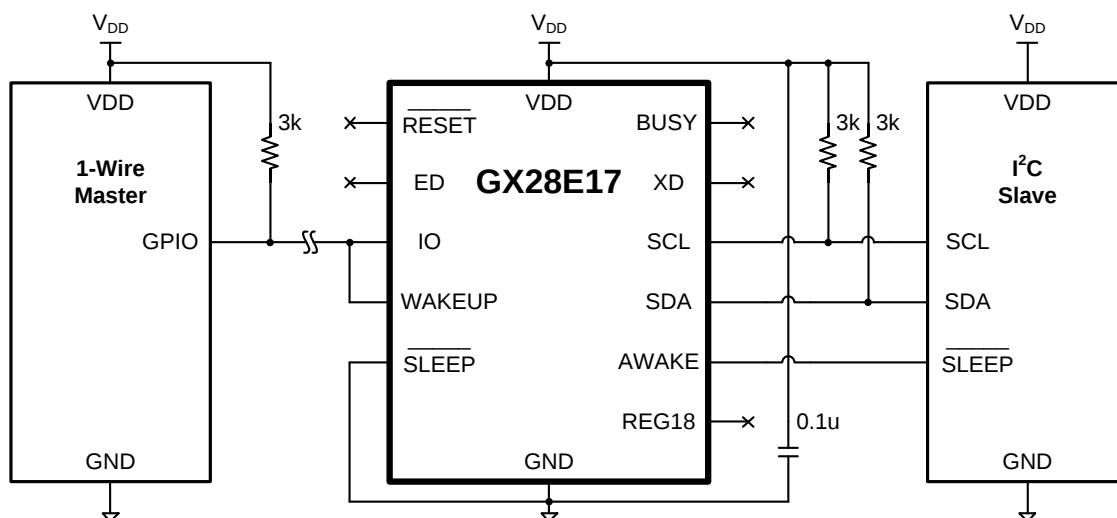
GX28E17灵活支持不同的1-Wire和I²C速度模式，可以适用于多种复杂I²C从机场景，如显示控制器、模数转换器、数模转换器、I²C传感器等等。

GX28E17支持低功耗应用场景。通过Sleep引脚或1-Wire命令可以开启睡眠模式，将功耗降低为0.3 μ A。独立的Sleep引脚、Wakeup引脚与Awake引脚可以灵活满足用户使用需求。其中Awake引脚可用于控制远端供电。

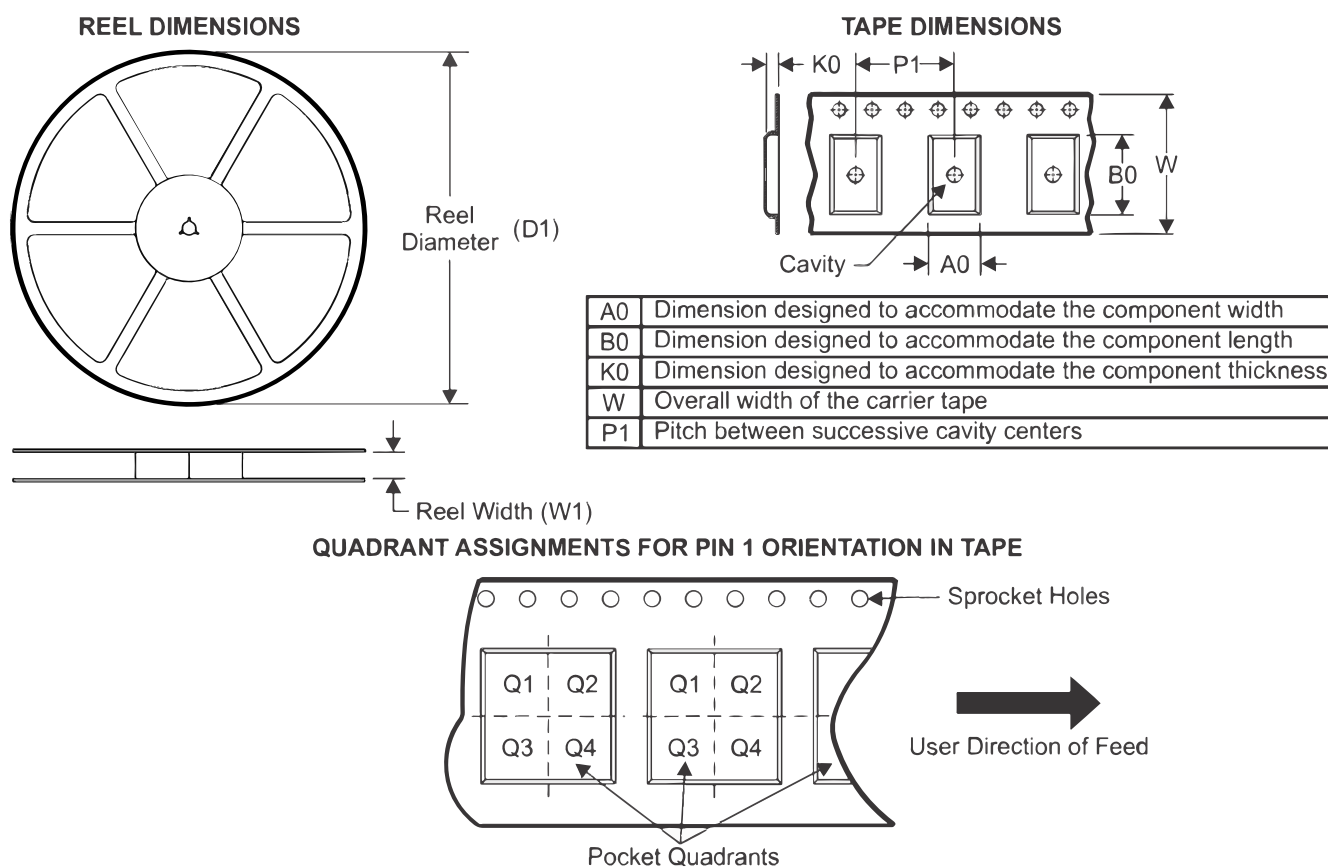
芯片封装信息

产品编号	封装信息	芯片封装尺寸
GX28E17	TQFN (16)	4.0 mm $\times$ 4.0 mm $\times$ 0.75 mm

典型应用电路示意图



卷盘和载带信息



封装类型	D1 (mm)	W1 (mm)	A0 (mm)	B0 (mm)	K0 (mm)	P1 (mm)	W (mm)	Pin1 象限
TQFN (16)	329	12.4	4.25	4.25	0.95	8.00	12.00	Q1

注：前述所有尺寸的单位均为毫米。

订购信息

订货编号	产品型号	封装信息	标准包装数量	备注
GX28E17Q-T&R	GX28E17Q	TQFN (16)	4000	卷带