

ZPA2326-0311A-R

气压传感器

ZPA系列



特征

- 电流消耗非常低
- 温度漂移非常稳定
- 噪声非常低
- 小尺寸表面贴装器件封装
(长2.3 x 宽2.6 x 高0.875 mm)

应用

- 移动/可穿戴设备
- 天气预报
- 室内导航
- Z轴探测
- 坠落探测

概述

我们的产品是静电容量型MEMS气压传感器。它由一个MEMS元件，一个电容器数字转换器（CDC）和一个具有数字校正、校准非易失性存储器位、FIFO、SPI和I2C接口的数字模块组成。可以通过使用从MEMS元件输出的两种静电容量值Csense和Cref计算的乘积来获取压力值。

它可以提供低电流消耗、低温度变化漂移和低噪声性能。在ASIC中包含实现完全校准功能。因此非常容易使用。

目录

1. 推荐设置	2
1.1 如何使用本文件和一个示例设置	
1.2 推荐设置列表	
1.3 第1至4编号推荐设置	

注意：

本数据表从株式会社村田制作所的网站下载。
因此，其规格可能会发生变化或者我们的产品可能会停产，恕不另行通知。
请在订购前咨询我们的销售代表或产品工程师。

1.1 如何使用本文件和一个示例设置

1. 从“推荐设置列表”中选择目标参数
2. 如果可以使用INT终端，请选择奇数。否则，请选择偶数。
3. 请根据上述2中选择的数转到相应页。
您会在流程图中找到设置步骤。

1.2 推荐设置列表

编号	重要考虑事项	工作模式选择	ODR或转换时间	INT引脚	说明
1	低噪声	连续	1Hz	使用	
2				不使用	
3	低电流消耗	单次	1/12s	使用	显示在X+Y秒内获取一次数据的步骤。
4				不使用	

注意：

本数据表从株式会社村田制作所的网站下载。
因此，其规格可能会发生变化或者我们的产品可能会停产，恕不另行通知。
请在订购前咨询我们的销售代表或产品工程师。

1.3 第1至4编号推荐设置

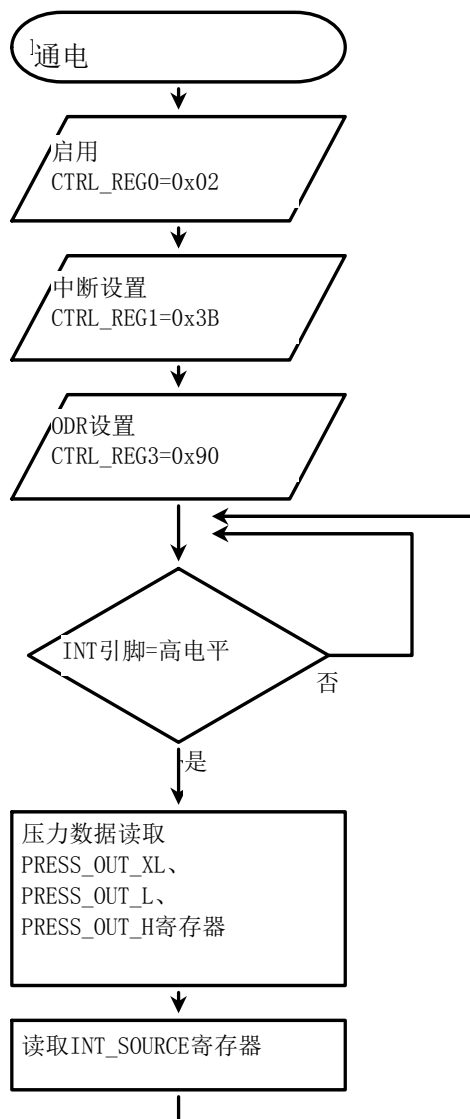
<1号>

<配置>

1. 通电
2. 将器件设置为“启用”（写入CTRL_REG0=0x02）
3. 在INT引脚上设置“数据就绪”事件（写入CTRL_REG1=0x3B）
4. 设置ODR=1Hz（写入CTRL_REG3=0x90）

<测量>

1. 观察INT引脚
2. 当INT引脚变为“高”电平时读取压力数据
（读取PRESS_OUT_XL、PRESS_OUT_L、PRESS_OUT_H）
3. 通过读取INT_SOURCE寄存器会对INT引脚进行清零，因此读取INT_SOURCE寄存器



注意:

本数据表从株式会社村田制作所的网站下载。
因此，其规格可能会发生变化或者我们的产品可能会停产，恕不另行通知。
请在订购前咨询我们的销售代表或产品工程师。

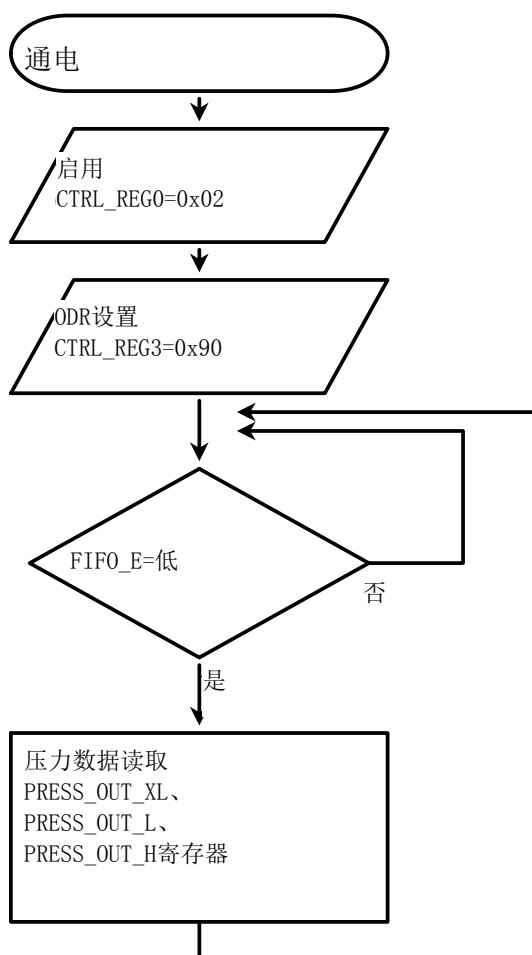
<2号>

<配置>

1. 通电
2. 将器件设置为“启用”（写入CTRL_REG0=0x02）
3. 设置ODR=1Hz（写入CTRL_REG3=0x90）

<测量>

1. 观察STATUS_REG寄存器中的FIFO_E位
2. 当FIFO_E 变为“低”电平时读取压力数据
（读取PRESS_OUT_XL、PRESS_OUT_L、PRESS_OUT_H）



注意:

本数据表从株式会社村田制作所的网站下载。
因此，其规格可能会发生变化或者我们的产品可能会停产，恕不另行通知。
请在订购前咨询我们的销售代表或产品工程师。

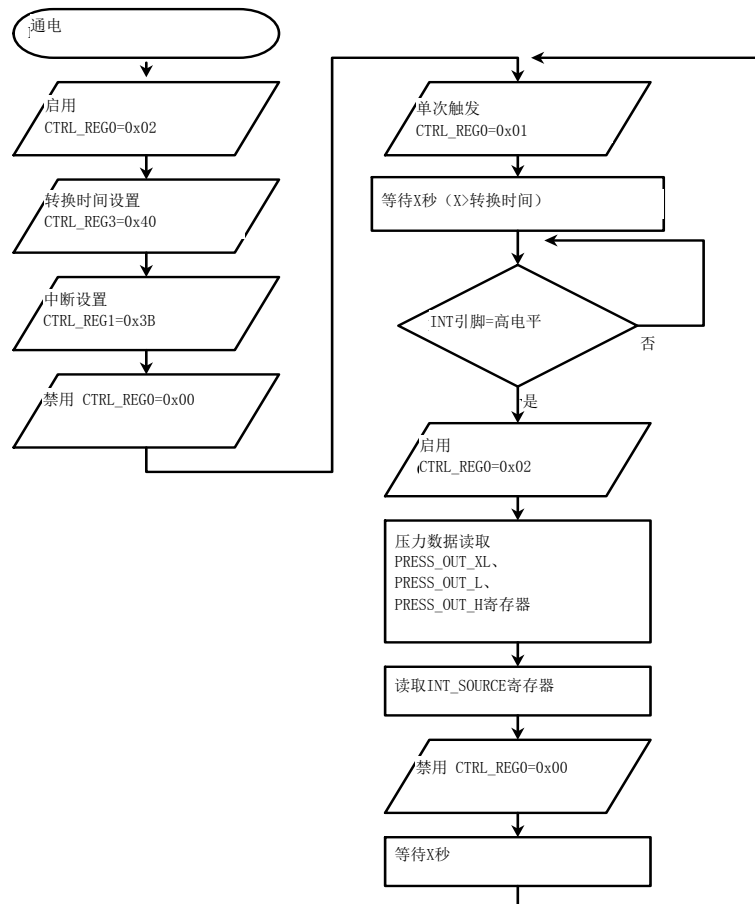
<3号>

<配置>

1. 通电
2. 将器件设置为“启用”（写入CTRL_REG0=0x02）
3. 将转换时间设置为1/12s（写入CTRL_REG3=0x40）
4. 在INT引脚上设置“数据就绪”事件（写入CTRL_REG1=0x3B）
5. 将器件设置为“禁用”（写入CTRL_REG0=0x00）

<测量>

1. “单次”触发（写入CTRL_REG0=0x01）
2. 等待X秒（X>转换时间）
3. 观察INT引脚，直到它变为“高”电平
4. 将器件设置为“启用”（写入CTRL_REG0=0x02）
5. 读取压力数据
（读取PRESS_OUT_XL、PRESS_OUT_L、PRESS_OUT_H）
6. 通过读取INT_SOURCE寄存器会对INT引脚进行清零，因此读取INT_SOURCE寄存器
7. 获得数据后，将器件设置为“禁用”
（写入CTRL_REG0=0x00）
8. 等待Y秒



注意:

本数据表从株式会社村田制作所的网站下载。
因此，其规格可能会发生变化或者我们的产品可能会停产，恕不另行通知。
请在订购前咨询我们的销售代表或产品工程师。

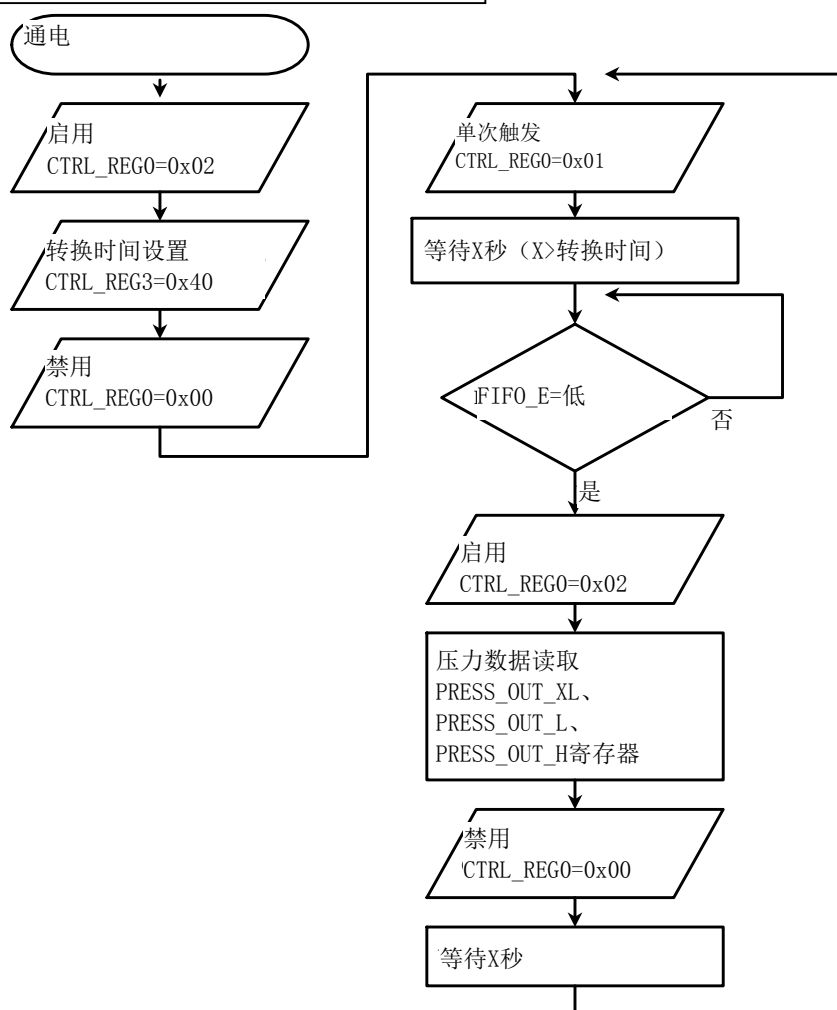
<4号>

<配置>

1. 通电
2. 将器件设置为“启用”（写入CTRL_REG0=0x02）
3. 将转换时间设置为1/12s（写入CTRL_REG3=0x40）
4. 将器件设置为“禁用”（写入CTRL_REG0=0x00）

<测量>

1. “单次”触发（写入CTRL_REG0=0x01）
2. 等待X秒（X>转换时间）
3. 观察STATUS_REG中的FIFO_E位，直到它变为“低”电平
4. 将器件设置为“启用”（写入CTRL_REG0=0x02）
5. 读取压力数据（读取PRESS_OUT_XL、PRESS_OUT_L、PRESS_OUT_H）
6. 将器件设置为“禁用”（写入CTRL_REG0=0x00）
7. 等待Y秒



注意:

本数据表从株式会社村田制作所的网站下载。
因此，其规格可能会发生变化或者我们的产品可能会停产，恕不另行通知。
请在订购前咨询我们的销售代表或产品工程师。