

## CMT2218B特色功能使用指南

### 概要

本文介绍 CMT2218B 的一些特色功能，帮助用户更加方便地进行设计和应用。

本文档涵盖的产品型号如下表所示。

表 1. 本文档涵盖的产品型号

产品型号	工作频率	解调方式	主要功能	配置方式	封装
CMT2218B	127 - 1020MHz	(G)FSK	无需外部控制的接收机	EEPROM	QFN16

阅读此文档之前，建议阅读《AN176-CMT2218B 快速上手指南》以了解 CMT2218B 的基本使用方式。

目录

1. CMT2218B 特色功能 ..... 3

    1.1 解调输出静音 ..... 3

    1.2 解调输出占空比调整 ..... 3

    1.3 接收机 RF 接收性能..... 4

2. 文档变更记录 ..... 5

3. 联系方式..... 6

CMOSTEK Confidential

# 1. CMT2218B 特色功能

对应的 RFPDK 的界面和参数：

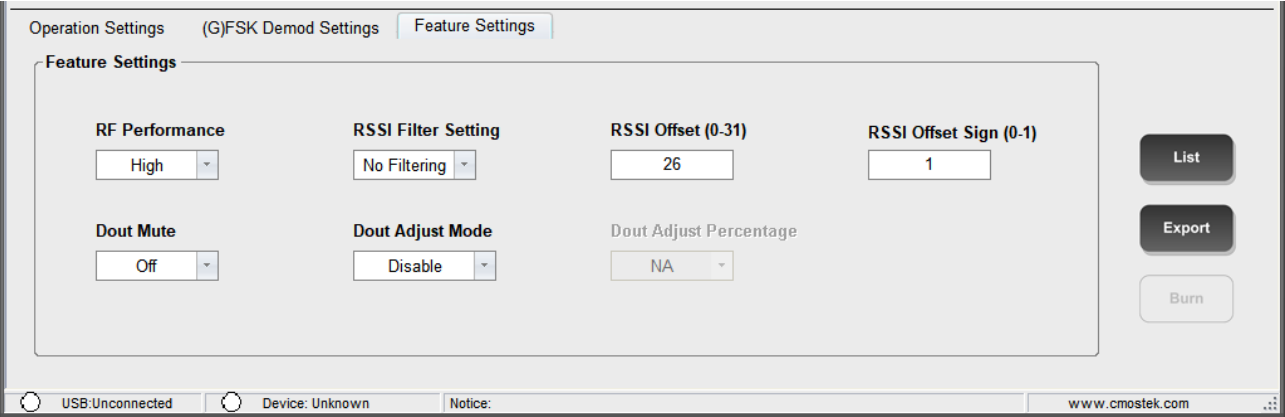


图 1. 特色功能的 RFPDK 界面

## 1.1 解调输出静音

表 2.解调静音的相关参数

参数名称	配置说明
Dout Mute	开启和关闭解调输出静音功能

静音功能是指，芯片进入 RX 状态，在无信号的时候，解调输出一直为 0，不会随着底噪声的波动而出现 0/1 的翻转；有信号时，照常输出。静音的好处是如果 MCU 用解调输出作为自己的唤醒输入，在无信号的时候 MCU 就不会被唤醒。

静音功能是通过相位跳变检测（PJD）机制实现的。即使 PJD 开启，用户也需要配置 DouthMute 这个参数去开启 FSK 静音功能。

## 1.2 解调输出占空比调整

解调的输出可以通过配置下面几个参数来调整 1 和 0 的占空比。

表 3.解调占空比的相关参数

参数名称	配置说明
Dout Adjust Mode	占空比调整的方向
Dout Adjust Percentage	占空比调整的百分比

占空比的调整是围绕着数据 1 来进行的。我们可以想象接收的数据是 preamble，即 10101010 的样子，假

设原本的占空比是 50-50。然后将 1 的占空比提高 3.33%，即这里面所有的 1 的占空比都变成了 53.33，然后所有 0 的占空比变成了 46.67。当数据不是 preamble 的时候，即 1 和 0 的长度不定，占空比的调整原理是不变的，即仍然是将数据 1 的长度增加 3.33%个 symbol，然后紧随的数据 0 的长度减少 3.33%个 symbol，无论数据 1 和 0 的长度是分别多少个 symbol，都是一样地调整。

1.3 接收机 RF 接收性能

表 4.RF 接收性能的相关参数

参数名称	配置说明
RF Performance	性能选择

当接收机性能提高时，功耗也会随着增加，用户可以根据实际需要进行选择。

## 2. 文档变更记录

表 5.文档变更记录表

版本号	章节	变更描述	日期
0.8	所有	初始版本发布	2017-10-10

CMOSTEK Confidential

### 3. 联系方式

无锡泽太微电子有限公司深圳分公司

中国广东省深圳市南山区前海路鸿海大厦 203 室

邮编: 518000

电话: +86 - 755 - 83235017

传真: +86 - 755 - 82761326

销售: [sales@cmostek.com](mailto:sales@cmostek.com)

技术支持: [support@cmostek.com](mailto:support@cmostek.com)

网址: [www.cmostek.com](http://www.cmostek.com)

Copyright. CMOSTEK Microelectronics Co., Ltd. All rights are reserved.

The information furnished by CMOSTEK is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed for inaccuracies and specifications within this document are subject to change without notice. The material contained herein is the exclusive property of CMOSTEK and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of CMOSTEK. CMOSTEK products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems without express written approval of CMOSTEK. The CMOSTEK logo is a registered trademark of CMOSTEK Microelectronics Co., Ltd. All other names are the property of their respective owners.