

COMNTEK

昆泰芯微电子

智能感知世界，传递美好生活

正直 / 求实 / 进取 / 创新 / 协同 / 分享

目录

CONTENTS

01

公司介绍

Company Profile

02

主营业务

Main Business

03

产品介绍

Product Portfolio

04

品质&技术支持

Quality & Tech Support

COMNTEK

01 公司介绍

Company Profile



公司介绍

Company Profile

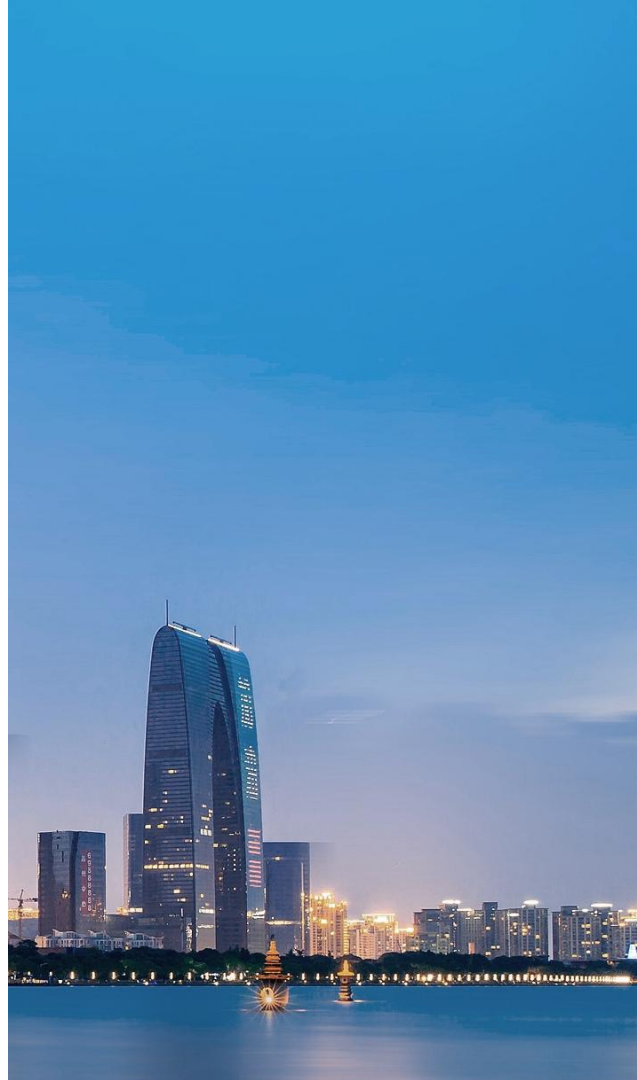
昆泰芯微电子

- 专注于传感器芯片研发、生产及销售的高新技术企业。
- 2016年成立至今，以“智能感知世界，创造更可持续的美好生活”为使命，以磁性传感器芯片为龙头，产品覆盖磁性电流传感器IC、智能运动感知传感器IC及高精度混合信号感测IC等产品线，其中磁性TMR近零功耗磁性开关、超高速磁性电流传感器IC以及超低功耗磁性编码器等芯片均为世界领先水平。
- 公司产品应用于智能IOT设备、光伏新能源、高精度伺服电机、汽车及医疗等领域。
- 公司拥有核心专利20余项，核心技术团队毕业于清华大学、荷兰代尔夫特理工大学及瑞士洛桑理工等海内外知名大学，拥有恩智浦、美满电子及高通工作等半导体名企工作经历。
- 致力于提供性能卓越、质量可靠、功耗低、具备稳定的高可靠性的芯片及相关技术解决方案，满足客户的需求并不断创新，以满足市场的长期需求。

物联网

传感器

汽车级芯片



团队介绍 TEAM INTRODUCTION

CEO: 武建峰 博士

清华大学/荷兰代尔夫特理工大学

- 博士课题研究世界上第一款单芯片集成超低功耗智能风速传感器芯片并成功实现产业化
- NXP半导体公司（原飞利浦半导体）荷兰研发总部任职先后担任研发经理、高级产品经理等职位曾主持研发了多款高性能传感物联网及智能穿戴SoC,均成功实现量产
- 累计销量>100Mpcs
- 在全球国际性杂志和会议上发表了多篇论文，拥有多项核心技术专利。



团队介绍 TEAM INTRODUCTION

CTO：陈宏雷 博士 清华大学



- 曾于知名集成电路设计美企Marvell先后担任资深模拟电路设计工程师，高级模拟电路设计经理职位。
- 超过10年的工业界集成电路设计经验，丰富的模拟电路、混合信号电路及射频电路设计经验，精通传感器读出电路、模数变换器、DC-DC变换器、有源滤波器、时钟数据恢复电路、低噪声放大器及混频器等电路设计。



发展历程

Development History

COMNTEK

2016
公司成立

- 专注于传感技术的微电子公司昆泰芯成立

2017
HALL开关

- 低功耗霍尔开关产品系列发布
- 深圳营运中心成立

2018
高新认证

- 业界响应速度最快的TMR电流传感器ASIC发布
- 获得高新技术企业认证

2019
最低功耗TMR

- 业界最低功耗TMR磁开关产品系列发布
- 上海研发分部成立

2020
汽车级品质

- 多款用于传感信号调理ASIC集成芯片发布
- 品质实验室成立，全面导入汽车级芯片验证标准

2021
磁编产品

- 多款线性霍尔及磁编芯片发布
- 南京研发中心成立

2022
高压产品

- 高压AMR&高压车规霍尔芯片发布
- 杭州研发中心成立

公司分布

Company Location

COMNTEK



02 主营业务

Main business



核心技术

CRITICAL IPS

COMNTEK

CMOS霍尔磁传感器

- CMOS全集成
- 高灵敏度
- 超低功耗

TMR传感器

- 超高灵敏度
- 超低功耗

传感器 IP

CMOS 温度传感器

- 基于CMOS中的寄生BJT
- 0.5°C精度（免温度校准）
- 0.1°C精度（1点温度校准）

角度传感器

- 基于垂直霍尔传感器/xMR
- 高灵敏度
- 超低功耗

核心技术

CRITICAL IPS

COMNTEK

高精度仪表放大器

- 超低偏移 (~ μV)
- 低功耗 (<20 μA)
- 高共模抑制比

24 位 Σ - Δ ADC

- 高分辨率 (24 位)
- 高共模抑制比



单线接口

- 低引脚数应用
- 简化的传感器包

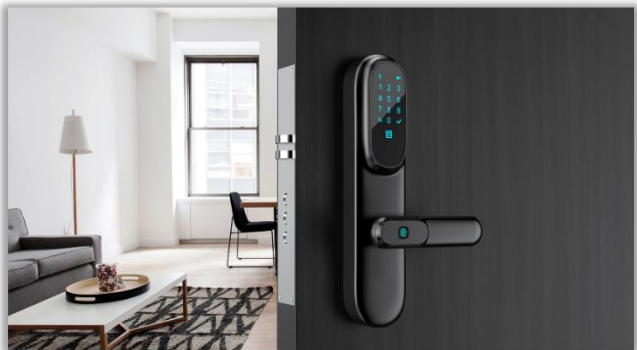
16 位 1 MHz SAR ADC

- 高带宽应用
- 专有校准算法

主营业务

Main Business

COMNTEK



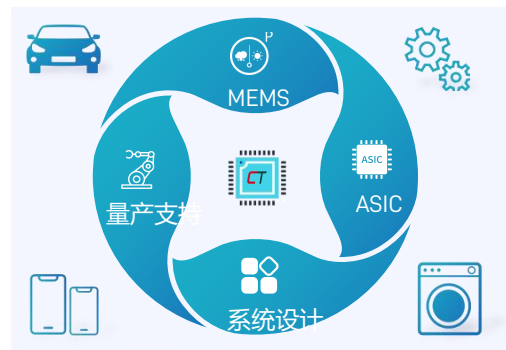
磁传感器业务

磁性开关位置检测
磁性线性位置检测
磁性角度编码检测



温度传感器业务

环境/设备温度测温
医疗级体温测温
非接触式红外温度测温



传感器信号调理SoC

零失调零温漂仪表运算放大器
惠斯通电桥信号调理芯片
24bit Sigma Delta ADC芯片
16bit MHz SAR ADC芯片
TMR电流传感器ASIC

应用领域

Main Business

COMNTEK

客厅

扫地机器人
空气净化器
蓝牙耳机
按摩椅
游戏手柄
机械键盘
智能玩具

门厅

智能门锁
电梯
智能水表
智能电表

卫生间

智能电动牙刷
智能马桶盖
智能洗衣机
智能镜

卧室

智能窗帘
智能空调
智能台灯
升降办公桌

厨房

冰箱
洗碗机
微波炉
烤箱
电饭煲
榨汁机
咖啡机
升降油烟机



应用领域

Main Business

COMNTEK

机器人手臂

AGV自动导引运输车

伺服电机

机床

电梯门机

自动化设备

气缸开关

接近开关

液位检测

直流驱动系统

闭环步进电机



应用领域

Main Business

COMNTEK

动力转向/自动驾驶

镜面角度

窗口位置

排气控制

后挡板升降

前照灯水平调整

暖通空调通风口

伸缩门把手

悬架传感器

EGR阀

电子换挡器

天窗

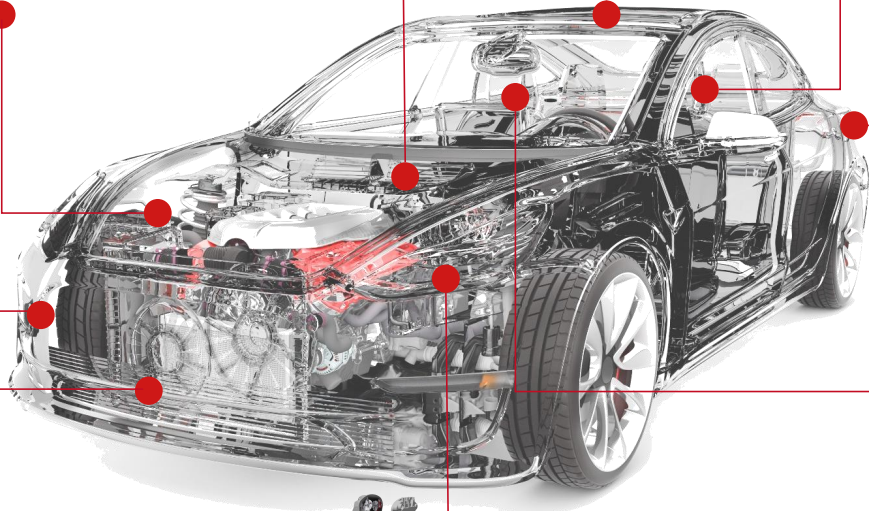
座椅控制

电动尾门

车载平板

油门踏板

电子节气门



CONTEK

03 产品介绍

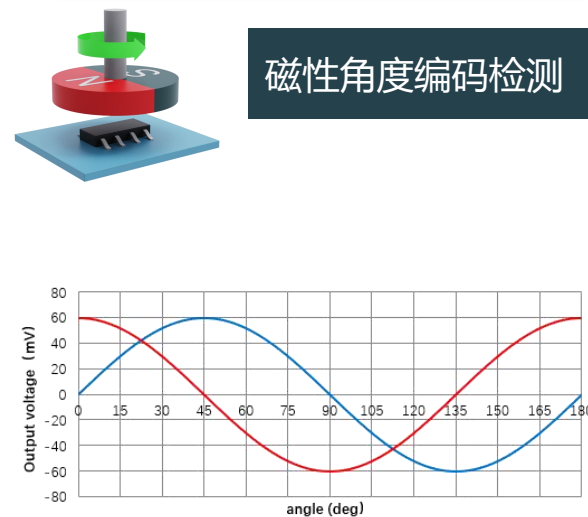
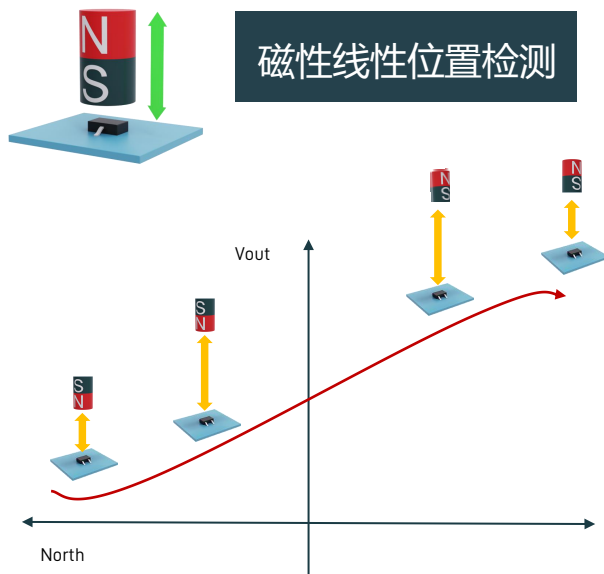
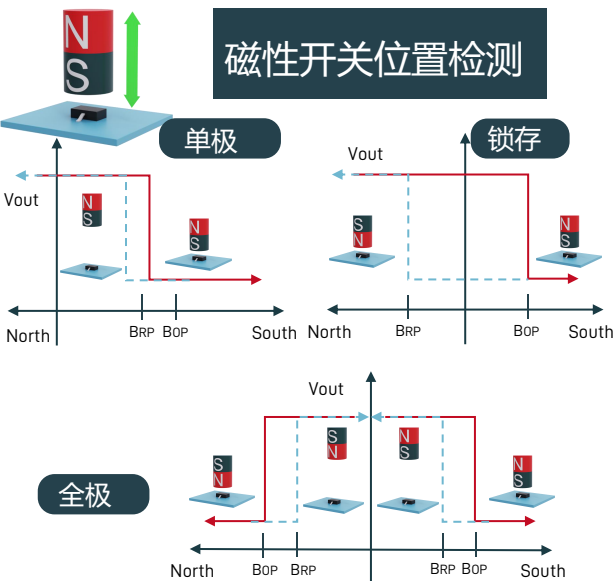
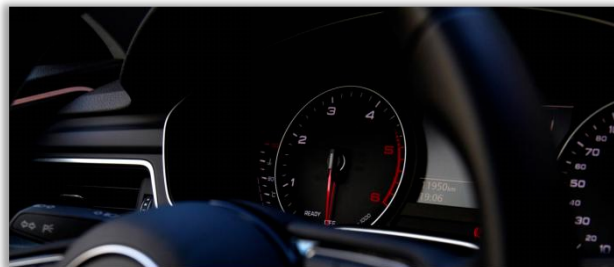
Product Portfolio



产品介绍

Product Portfolio

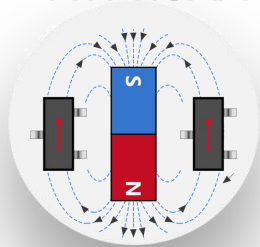
COMNTEK



产品介绍

Product Portfolio

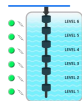
KTM19XX
KTM13XX



近零功耗TMR磁性开关芯片

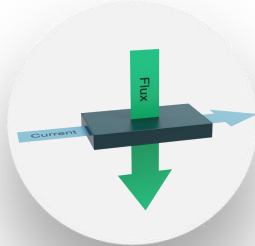
- 基于TMR技术，超高灵敏度
- 基于阈值修调技术，开关阈值准确度 $\pm 2\text{Gs}$
- 多种工作频率（50Hz/1KHz）及阈值档位可选择
- 工作于50Hz时，功耗 **$<160\text{nA}$**
- 多种输出形式：单极，全极、锁存可选

推荐应用：



- （替代干簧管）液位计、门磁开关、气缸开关等

KTH16XX
KTH17XX



低功耗霍尔磁性开关芯片

- 基于全集成霍尔传感器
- 多种工作频率可选择（5Hz/20Hz/1KHz）
- 典型功耗 **$<2\mu\text{A}$**
- 多种阈值可选
- 多种输出形式：单极，全极、锁存可选

推荐应用：

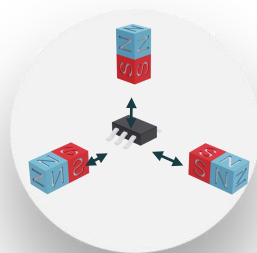


- TWS耳机、笔记本电脑、智能牙刷

COMNTEK

KTH46XX

（尚未量产）



3D霍尔开关芯片

- 基于CMOS工艺垂直霍尔技术
- X/Y/Z磁场均可检测
- 两种输出模式：独立3D输出/速度和方向输出
- $>50\text{KHz}$ 带宽检测

推荐应用：

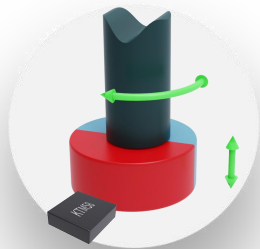


- 电动车库门、流体测量、轮和电机速度

产品介绍

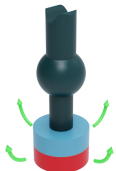
Product Portfolio

KTH57XX



低功耗磁性角度编码芯片

- 基于垂直霍尔技术, 0~360°绝对角度测量
- 16位核心分辨率, 噪声低至0.01°
- 多种工作模式: 触发工作或者连续工作模式
- 待机功耗<2uA, 典型工作功耗<100uA
- 多种输出形式: I2C、SPI
- “旋转+按压”集成一体
- AEC-Q100

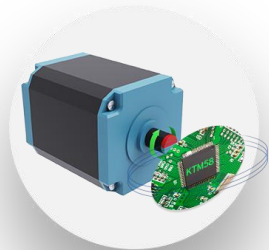


推荐应用:

- 微型旋钮、摇杆、智能玩具

KTM58XX

(尚未量产)



高速高精度AMR磁性角度编码ASIC

- 基于AMR原理优化设计, 21bit精度输出
- 增量输出ABZ支持1~16384线任意分辨率
- 支持最高转速150,000 转/分钟
- 非线性误差经校准后可达<0.02°
- 系统延时可低至2us
- 可以替代光编

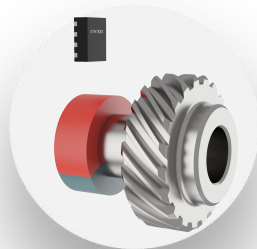


推荐应用:

- 闭环步进电机、伺服电机、机器人关节

COMNTEK

KTH78XX



高速霍尔磁性角度编码芯片

- 垂直霍尔原理, 适用于离轴和在轴安装
- ABZ/UVW增量输出, PWM输出, SPI绝对值输出
- ABZ输出1~1024线(每对极磁极)分辨率可编程
- UVW输出1~8对极(每对极磁极)分辨率可编程
- 4线SPI接口读取内部14bit角度数据
- 支持最高转速60,000 转/分钟
- 内置强大的校准和补偿算法

推荐应用:

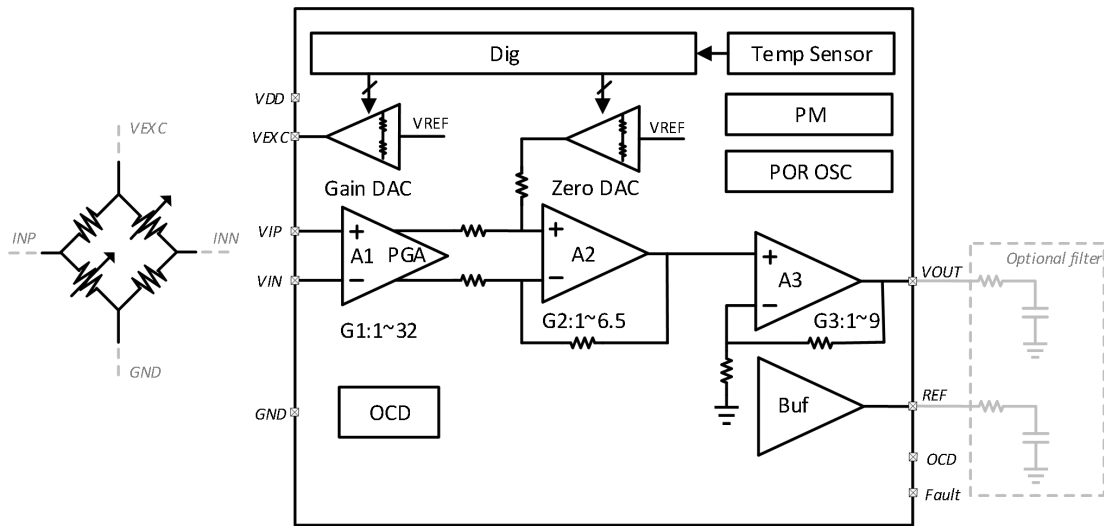
- 无刷电机、汽车角度、AGV车、电梯、屏蔽门



产品介绍 - TMR 电流传感器 ASIC : KTP6220W

Product Portfolio

COMNTEK



特征:

- 高频响应, 响应时间<100ns
- 带模拟输出的桥式传感器调节器
- 偏移、灵敏度和温度漂移的传感器误差校准
- 内部温度传感校准
- 实现最大17个温度点偏移和灵敏度调节
- 校准后, 输出达到满量程 0.5% 精度
- 零磁输出误差小于4mV
- 快速OCD功能

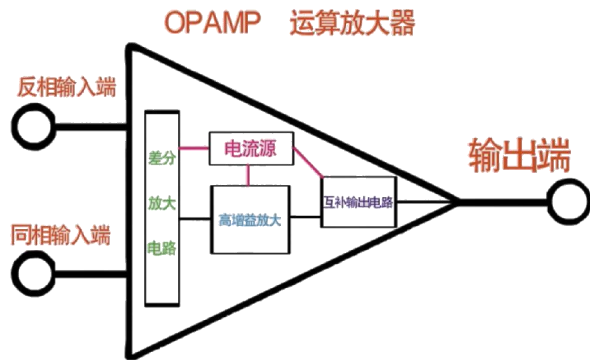
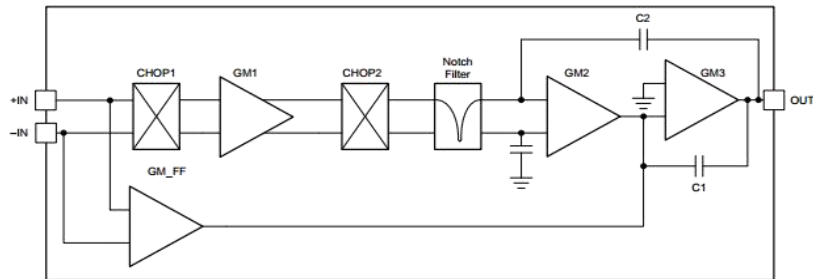
应用:

- 磁传感器调节器
- 光伏电站
- 工业过程控制

产品介绍 - 微功耗低失调零温漂仪表放大器KTAx333

COMNTEK

Product Portfolio



● 推荐应用

传感器，温度测量，电子秤，医疗器械，桥式电路读出

● 产品特点

- 低失调电压
2 μ V(典型值)
10 μ V(最大值)
- 零漂移: 0.05 μ V/ $^{\circ}$ C(最大值)
- 微功耗
17 μ A(单通道)
30 μ A(双通道)
- 轨到轨输入/输出
- 低0.1Hz-10Hz噪声: 1.1 μ V
- 带宽: 350KHz
- 宽电源电压范围: 1.8V-5.5V

具体型号 - 霍尔开关-1

Product Portfolio



系列	产品型号	类型	工作电压	平均功耗	工作频率	BOP(Gs)	BRP(Gs)	输出接口	工作温度	封装形式				
KTH1601	KTH1601TH	全极型	1.6~5.5V	3.3μA@1.8V	20Hz	46/-46	34/-34	CMOS	-40~85℃	SOT-23-3L SOT553 TO-92S				
	KTH1601SH			1.6μA@1.8V	5Hz									
	KTH1601TL			3.3μA@1.8V	20Hz	33/-33	23/-23	CMOS	-40~85℃					
	KTH1601SL			1.6μA@1.8V	5Hz									
	KTH1601SU			1.6μA@1.8V	5Hz	22/-22	16/-16	CMOS	-40~85℃					
KTH1611	KTH1611TH	单S极	1.6~5.5V	3.3μA@1.8V	20Hz	46	34	CMOS	-40~85℃					
	KTH1611SH			1.6μA@1.8V	5Hz									
	KTH1611TL			3.3μA@1.8V	20Hz	33	23	CMOS	-40~85℃					
	KTH1611SL			1.6μA@1.8V	5Hz									
KTH1621	KTH1621TH	单N极	1.6~5.5V	3.3μA@1.8V	20Hz	-46	-34	CMOS	-40~85℃					
	KTH1621SH			1.6μA@1.8V	5Hz									
	KTH1621TL			3.3μA@1.8V	20Hz	-33	-23	CMOS	-40~85℃					
	KTH1621SL			1.6μA@1.8V	5Hz									
KTH1604	KTH1604TH	双脚输出 单极型	1.6~5.5V	3.3μA@1.8V	20Hz	46/-46	34/-34	CMOS	-40~85℃	DFN/FBP 1*1-4L				
	KTH1604SH			1.6μA@1.8V	5Hz			CMOS						
	KTH1604TL			3.3μA@1.8V	20Hz	33/-33	23/-23	CMOS						
	KTH1604SL			1.6μA@1.8V	5Hz			CMOS						
	KTH1604SU			1.6μA@1.8V	5Hz	22/-22	16/-16	CMOS						
KTH1631	KTH1631FU	锁存型	1.8~5.5V	2.25mA@1.8V	40KHz	-20/20	20/-20	CMOS	-40~125℃	SOT-23-3L TO-92S				
KTH1605	KTH1605PL	全极型	1.6~5.5V	700μA@1.8V	5KHz	33/-33	23/-23	CMOS	-40~85℃	SOT-23-3L				
KTH1531	KTH1531FU	锁存型	1.8~5.5V	2.25mA@1.8V	40KHz	-22/22	22/-22	CMOS	-40~125℃	SOT-23-3L TO-92S				
KTH1501	KTH1501SL	全极型	1.6~5.5V	1.6μA@1.8V	5Hz	33/-33	23/-23	CMOS	-40~125℃	SOT-23-3L				

具体型号 - 霍尔开关-2

Product Portfolio



系列	产品型号	类型	工作电压	平均功耗	工作频率	BOP(Gs)	BRP(Gs)	输出接口	工作温度	封装形式
KTH1642	KTH1642	全极型	1.8~5.5V	10μA@ 3.0V	14.29Hz (70ms)	6~60/-60~-6	5~59/-59~-5	开漏输出	-40°~85°	SOT-23-3L TSOT-23 TO-92S QFN2020-3L
KTH1701	KTH1701FH	全极型	1.8~5.5V	10.4uA@1.8V	500Hz	48/-48	28/-28	CMOS	-40°~85°	SOT-23-3L TO-92S
	KTH1701TH			2.4uA@1.8V	100Hz					
	KTH1701SH			0.9uA@1.8V	25Hz					
	KTH1701FL			10.4uA@1.8V	500Hz	36/-36	20/-20	CMOS	-40°~85°	
	KTH1701TL			2.4uA@1.8V	100Hz					
	KTH1701SL			0.9uA@1.8V	25Hz					
	KTH1701FU			10.4uA@1.8V	500Hz	26/-26	14/-14	CMOS	-40°~85°	
	KTH1701TU			2.4uA@1.8V	100Hz					
	KTH1701SU			0.9uA@1.8V	25Hz					
KTH1711	KTH1711TH	单S极	1.8~5.5V	2.4uA@1.8V	100Hz	48	28	CMOS	-40°~85°	SOT-23-3L TO-92S
	KTH1711SH			0.9uA@1.8V	25Hz					
KTH1721	KTH1721TH	单N极	1.8~5.5V	2.4uA@1.8V	100Hz	-48	-28	CMOS	-40°~85°	
	KTH1721SH			0.9uA@1.8V	25Hz					
KTH1201	KTH1201SL	全极型	1.6~5.5V	1.6μA@1.8V	5Hz	33/-33	23/-23	CMOS	-40°~125°	TFOT-4
KTH1204	KTH1204SH	双脚输出 单极型	1.6~5.5V	1.6μA@1.8V	5Hz	46/-46	34/-34	CMOS	-40°~125°	

具体型号 - TMR开关-1

COMNTEK

Product Portfolio

系列	产品型号	类型	工作电压	平均功耗	工作频率	BOP(Gs)	BRP(Gs)	输出接口	工作温度	封装形式	
KTM1901	KTM1901TA	全极型	1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	±45	±36	CMOS	-40~125℃	SOT-23-3L T0-92S	
	KTM1901SA			160nA@3V	50Hz	±30	±21	CMOS			
	KTM1901TB		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz		±18	±12			CMOS
	KTM1901SB			160nA@3V	50Hz	±9		±6			CMOS
	KTM1901TC		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz		±18	±12			CMOS
	KTM1901SC			160nA@3V	50Hz			±9			±6
	KTM1901TD		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	50Hz	CMOS				
KTM1911	KTM1911TA	单S极	1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	45	36	CMOS	-40~125℃	SOT-23-3L T0-92S	
	KTM1911SA			160nA@3V	50Hz	30	21	CMOS			
	KTM1911TB		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz		18	12			CMOS
	KTM1911SB			160nA@3V	50Hz	9		6			CMOS
	KTM1911TC		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz		9	6			CMOS
	KTM1911SC			160nA@3V	50Hz			9			6
	KTM1911TD		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	50Hz	CMOS				
KTM1921	KTM1921TA	单N极	1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	-45	-36	CMOS	-40~125℃	SOT-23-3L T0-92S	
	KTM1921SA			160nA@3V	50Hz	-30	-21	CMOS			
	KTM1921TB		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz		-18	-12			CMOS
	KTM1921SB			160nA@3V	50Hz	-9		-6			CMOS
	KTM1921TC		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz		-9	-6			CMOS
	KTM1921SC			160nA@3V	50Hz			-9			-6
	KTM1921TD		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	50Hz	CMOS				
KTM1931	KTM1931TA	锁存型	1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	45	-45	CMOS	-40~125℃	SOT-23-3L T0-92S	
	KTM1931SA			160nA@3V	50Hz	30	-30	CMOS			
	KTM1931TB		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz		18	-18			CMOS
	KTM1931SB			160nA@3V	50Hz	9		-9			CMOS
	KTM1931TC		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz		9	-9			CMOS
	KTM1931SC			160nA@3V	50Hz			9			-9
	KTM1931TD		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	50Hz	CMOS				
KTM1931SD	160nA@3V	50Hz	CMOS								

具体型号 - TMR开关-2

Product Portfolio

COMNTEK

系列	产品型号	类型	工作电压	平均功耗	工作频率	BOP(Gs)	BRP(Gs)	输出接口	工作温度	封装形式
KTM1902	KTM1902TA	全极型	1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	±45	±36	开漏输出	-40~125℃	SOT-23-3L TO-92S
	KTM1902SA			160nA@3V	50Hz					
	KTM1902TB		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	±30	±21	开漏输出		
	KTM1902SB			160nA@3V	50Hz					
	KTM1902TC		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	±18	±12	开漏输出		
	KTM1902SC			160nA@3V	50Hz					
	KTM1902TD		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	±9	±6	开漏输出		
	KTM1902SD			160nA@3V	50Hz					
KTM1912	KTM1912TA	单S极	1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	45	36	开漏输出	-40~125℃	SOT-23-3L TO-92S
	KTM1912SA			160nA@3V	50Hz					
	KTM1912TB		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	30	21	开漏输出		
	KTM1912SB			160nA@3V	50Hz					
	KTM1912TC		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	18	12	开漏输出		
	KTM1912SC			160nA@3V	50Hz					
	KTM1912TD		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	9	6	开漏输出		
	KTM1912SD			160nA@3V	50Hz					
KTM1922	KTM1922TA	单N极	1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	-45	-36	开漏输出	-40~125℃	SOT-23-3L TO-92S
	KTM1922SA			160nA@3V	50Hz					
	KTM1922TB		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	-30	-21	开漏输出		
	KTM1922SB			160nA@3V	50Hz					
	KTM1922TC		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	-18	-12	开漏输出		
	KTM1922SC			160nA@3V	50Hz					
	KTM1922TD		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	-9	-6	开漏输出		
	KTM1922SD			160nA@3V	50Hz					
KTM1932	KTM1932TA	锁存型	1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	45	-45	开漏输出	-40~125℃	SOT-23-3L TO-92S
	KTM1932SA			160nA@3V	50Hz					
	KTM1932TB		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	30	-30	开漏输出		
	KTM1932SB			160nA@3V	50Hz					
	KTM1932TC		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	18	-18	开漏输出		
	KTM1932SC			160nA@3V	50Hz					
	KTM1932TD		1.8~5.5V	3.4μA@3V	1000Hz	9	-9	开漏输出		
	KTM1932SD			160nA@3V	50Hz					

具体型号 - 车规级高压霍尔开关产品系列

Product Portfolio



系列	产品型号	类型	工作电压	平均功耗	工作频率	BOP(Gs)	BRP(Gs)	输出接口	工作温度	封装形式
KTH2502	KTH2502QA	锁存型	2.5~36V	2.7mA	30KHz	15	-15	开漏输出	-40~125℃	SOT-23-3L TO-92S
	KTH2502QB					30	-30			
	KTH2502QC					60	-60			

具体型号 - 气缸开关

Product Portfolio

系列	产品型号	类型	工作电压	平均功耗	工作频率	BOP(Gs)	BRP(Gs)	输出接口	工作温度	封装形式
KTM2801	KTM2801	全极型	3.6~32V	70uA	4KHz	±18	±16	开漏输出	-40~105℃	DFN2*3 6L

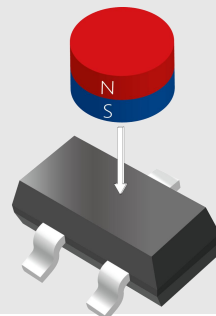
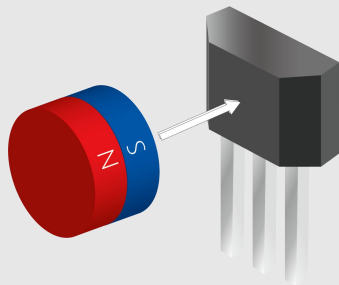
具体型号 - 线性霍尔

Product Portfolio

COMNTEK

系列	产品型号	类型	工作电压	平均功耗	灵敏度	磁场范围	输出接口	工作温度	封装
KTH5641	KTH5641A1 KTH5641A2 KTH5641A3 KTH5641A4	线性	2.8 ~ 6.0V	3.3mA@5V	A1: 1.5mV A2: 2.0mV A3: 2.5mV A4: 3.0mV	A1:±1600GS A2:±1200GS A3:±960GS A4:±800GS	CMOS	-40°~125℃	SOT-23-3L TO-92S
KTH564A1	KTH564A1	线性	2.8 ~ 6.0V	3.3mA@5V	1.5mV/Gs 2.0mV/Gs 2.5mV/Gs 3.0mV/Gs 可选		CMOS	-40°~125℃	DFN1616-6L
KTH5642	KTH5642A1 KTH5642A2	线性	2.8 ~ 6.0V	3.3mA@5V	A1: 5.0mV A2: 9.0mV	A1:±480GS A2:±266GS	CMOS	-40°~125℃	SOT-23-3L TO-92S
KTH5643	KTH5643A1 KTH5643A2 KTH5643A3 KTH5643A4	线性	2.8 ~ 6.0V	3.3mA@5V	A1: 4.0mV A2: 7.0mV A3: 10mV A4: 13mV	A1:±600GS A2:±343GS A3:±240GS A4:±185GS	CMOS	-40°~125℃	SOT-23-3L TO-92S

线性霍尔
感应方向



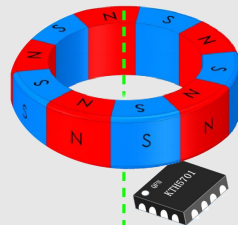
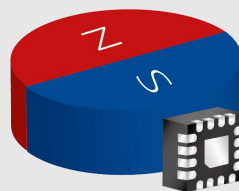
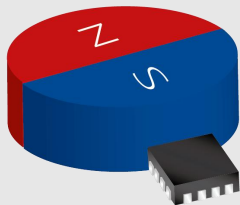
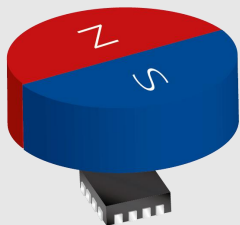
具体型号 - 3D磁编码角度传感器

Product Portfolio

COMNTEK

系列	磁铁摆放方式	检测范围	电压	分辨率	待机功耗	平均功耗	测量模式
KTH57XX	在轴、离轴	360°	2.6V ~ 5.5V	16 Bit	1.4uA	25.2uA@5Hz/ 113.7uA@25Hz	持续感应模式、唤醒睡眠模式、单次测量模式
	输出方式	磁感		磁场检测范围	工作频率	工作温度	封装
	I2C/SPI数字输出	X, Y, Z轴		200 ~ 1200GS	1000Hz	-40 ~ +125 °C	QFN3*3

感应
方向



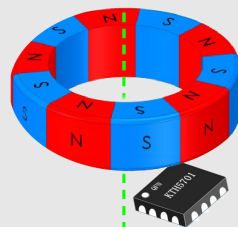
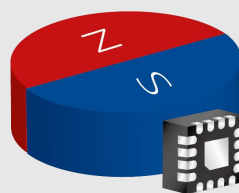
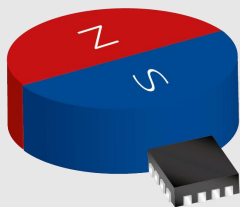
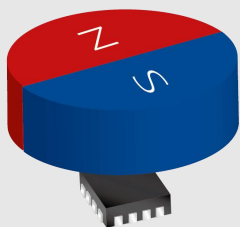
具体型号 - 高速高分辨率磁编码角度传感器

Product Portfolio

COMNTEK

系列	磁铁摆放方式	检测范围	电压	噪声 (1sigma)	非线性误差	工作电流	转速
KTH78XX	在轴、离轴	360°	3.3V / 5V	0.007°-0.24°	0.7°	10.4mA	120,000 rpm
	输出方式	温漂		磁场检测范围	启动时间	工作温度	封装
	ABZ/UVW/PWM/SPI/SSI输出	0.015°/°C		30~150mT	1ms	-40 ~ +125 °C	QFN-16L

感应
方向



具体型号 - 低失调电压运放

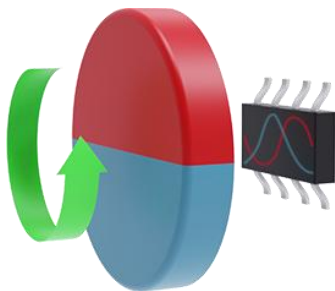
Product Portfolio



系列	具体型号	通道	供电电压 (VCC)	输入失调 电压(VOS)	增益带宽积 (GWB)	失调电压温漂 (dVos/dT)	电压噪声 (f = 0.1Hz 至 10Hz)	压摆率 (SR)	输入偏置电 流(IB)
KTAX333	KTA2333-MP8 KTA2333-SP8 KTA333-ST5	单或双	1.8V ~ 5.5V	2 μ V(TPY) 10 μ V(MAX)	350KHz	0.02 μ V/°C	1.1 μ VPP	0.16V/ μ s	$\pm$ 100pA
	输入失调 电流(IOS)	静态功耗(IQ)	共模抑制比(CMRR)	电源电压 抑制比 (PSRR)	开环 增益(AOL)	轨到轨I/O (Rail-to-Rail I/O)	温度范围	封装 (Package)	
	$\pm$ 120pA	30 μ A	115dB	1 μ V/V	120dB	IN, OUT	-40 ~ +125 °C	MSOP-8(双通道) SOIC-8(双通道) SOT23-5(单通道)	

关键技术创新领域

Key Technology Innovations



xMR磁阻/垂直
霍尔工艺

- 基于垂直霍尔技术/AMR/TMR
- 360°角度检测及信号处理技术



汽车级产品
品质

- 具有反压保护、过压保护、过流保护、抗ESD和浪涌冲击能力的汽车级半导体芯片
- 满足AECQ-100标准



高精度信号
调理SoC

- 24-bit Sigma-delta ADC技术
- 极低温漂参考电平电路
- 16bit MHz SAR ADC技术
- 零失调零温漂仪表放大器技术
- 传感器融合算法

COMNTEK

04 品质&技术支持

Quality & Tech Support



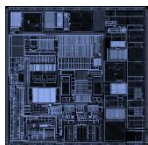
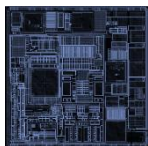
技术服务

Technical Services

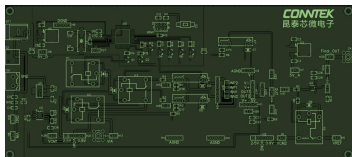
CONTEK



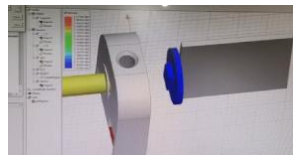
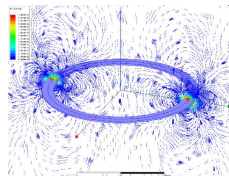
磁敏元件和ASIC芯片
定制



PCBA电路、传感器模组
结构设计



磁路设计、磁铁选型、
电磁仿真



产品认证

Product Certification

COMNTEK

品质保证

- 昆泰芯微电子严格贯彻ISO质量管理体系标准要求，获**ISO9001**认证证书。
- 目前，公司正在导入**ISO 26262**功能安全标准体系。
- 昆泰芯推行有害物质管理体系，材料/产品完全符合 **RoHS** 指令（(EU)2015/863）**REACH**（第1907/2006号）等法律法规以及相关客户要求。



实验室能力

Laboratory Capability

COMNTEK

设计验证

■ 电性验证

直流电源、可编程电流源、一般及混合域示波器、多功能信号发生器、高精度万用表

■ 功能验证

一维/二维亥姆霍兹磁场线圈、编码器

应用实验

■ 电机应用

电力测功机、专用订制试验架、多电机及驱动器

■ 三表、气缸应用

水表测试件、气缸模拟应用套件

■ 磁编码器应用

编码器、三维高精度旋转编码器测试仪

可靠性实验

■ 产品寿命实验

HTOL、LTOL...(Internal)

■ 封装可靠性实验：

HAST、TCT、THT、PCT、HTST、Solderability...(In/External)

■ ESD、Latch-up实验
(External)



主要客户举例

Major Customers

COMNTEK

荣耀 honor

SUPOR

realme

Skyworth
创维

科大讯飞
iFLYTEK

乐心
LIFESENSE

mi

美团

UT
UNITECH

Lenovo

TCL

FOXCONN®
富士康

深科技
KAIFA

威胜
Wasion

BULL公牛

BYD
比亚迪汽车

Anker
Innovations

TRANSSION
传音控股

ANGEL 安吉尔
高端净饮水专家

主要合作伙伴

Principal Partner

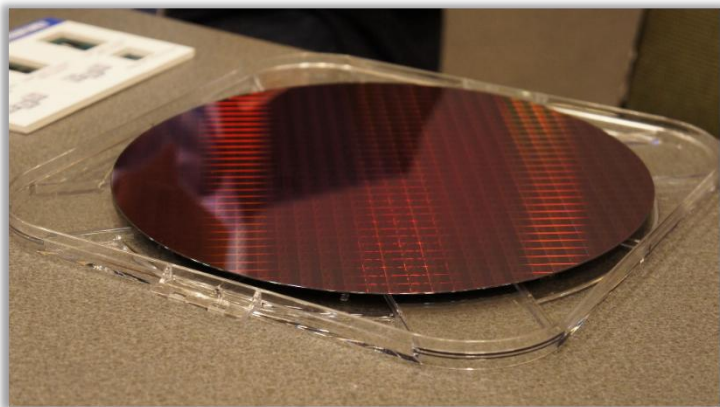
COMNTEK

晶圆代工厂

FAB
MIXED-SIGNAL FOUNDRY EXPERTS

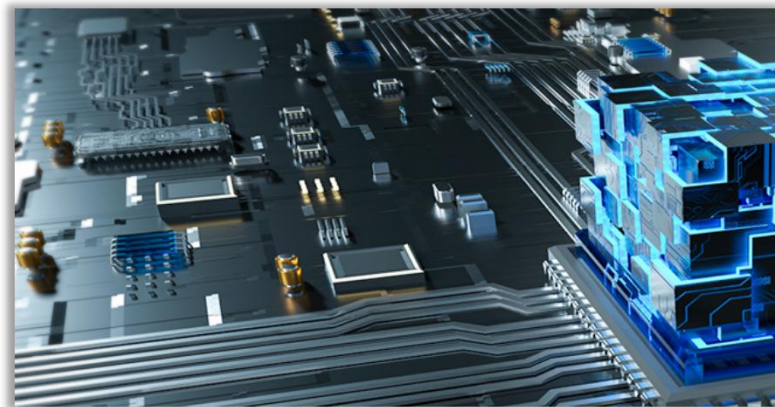
DB HiTek

SMIC



封装加工厂

JCET



产品线规划

Road Map

COMNTEK

磁传感器IC

磁性开关位置检测IC

霍尔开关

微功耗霍尔开关芯片系列(KTH16XX)

高压霍尔开关芯片系列 (KTH26XX)

三维霍尔开关芯片系列 (KTH46XX)

线性霍尔开关芯片系列 (KTH56XX)

TMR 开关

高压TMR磁开关芯片系列(KTM29XX)

微功耗TMR磁开关芯片系列 (KTM19XX)

磁性线性位置检测IC

磁性角度编码IC

微功耗磁性编码器芯片系列(KTH57XX)

高速霍尔磁性编码器芯片系列(KTH78XX)

高速高精度AMR磁性编码器芯片(KTM58XX)

电流传感器IC

霍尔电流传感器芯片

TMR电流传感器芯片

产品线规划

Road Map

COMNTEK

温度传感器芯片

数字输出温度传感器

KTP117 (全兼容TMP117 :体温测量)

KTP112 (全兼容TMP112)

KTP175 (全兼容TMP175)

KTP18B20 (全兼容DS18B20)

KTP1412 (全兼容Microchip 1412)

模拟输出温度传感器

KTP235 (全兼容TMP235)

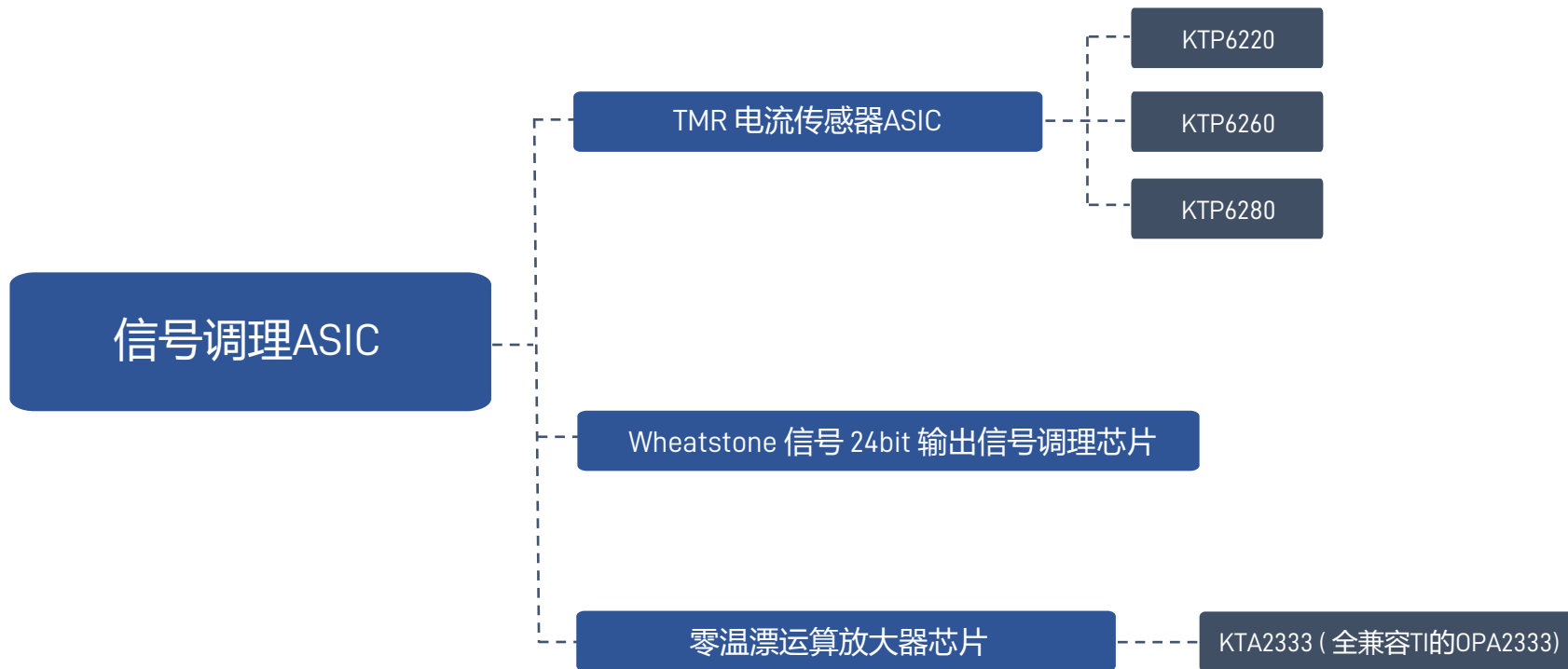
非接触红外测温传感器

KTP35XX (全集成非接触红外测温传感器)

产品线规划

Road Map

COMNTEK



产品线规划

Road Map

COMNTEK

产品

磁开关

KTM19XX

低功耗TMR开关系列
功耗<160nA

KTH16XX

低功耗霍尔开关
典型功耗<2uA

KTM29XX

高压TMR开关
AECQ100

KTH26XX

高压霍尔开关
AECQ100

KTH46XX

3D霍尔开关

角度编码器

KTH57XX

Hall 16位分辨率输出
I2C/SPI接口/可摺压
待机功耗<2uA

KTH78XX

霍尔8-14位有效分辨率可选
SPI/PWM/SSI/ABZ/UVW接口
延时<1ms
高性能校准, INL~0.7°

KTM58XX

TMR 16位分辨率输出
SPI/PWM/SSI/ABZ/U
VW接口
待机功耗<1uA

KTM68XX

AMR 17位增量输出
SPI/PWM接口
INL<±0.05°

KTM69XX

AMR 17位增量输出
Sent协议
ISO26262-ASILB

产品线规划

Road Map

COMNTEK

产品

TMR电流 传感器 ASIC

KTP6220

全温区修调精度优于0.5%
响应时间<100ns
全温区17点温度修调
增益调节范围1x~1024x
超低噪声

KTP6520

全温区修调精度优于0.5%
响应时间<20ns
全温区17点温度修调
超低噪声

KTP6280

全温区修调精度优于0.5%
响应时间<100ns
全温区17点温度修调
增益调节范围1x~1024x
超低噪声
AECQ100

KTH9290

0~±50A电流检测
内置磁路
3.0~5.5V 供电
SOP-8
响应时间<2us
300kHz带宽
SNST_STEP≤ 0.1%

运放

KTAx333

低功耗低失调运算放大器
典型失调电压2uV
失调漂移0.05uV/°C
单通道功耗17uA

KTA821

低功耗低失调运算放大器
典型失调电压2uV
典型功耗650nA

2023

COMNTEK
昆泰芯微电子

智能感知世界,传递美好生活