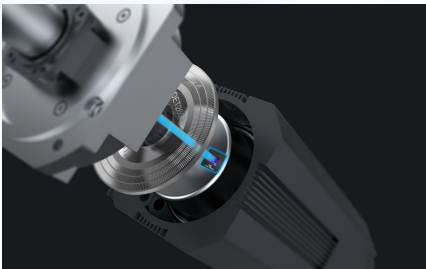
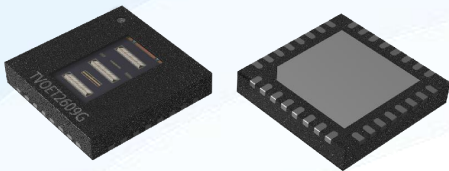


TVOET2609G 透射式编码器芯片



◆特性

MSL: 3
适用于高分辨率绝对位置编码器
支持插值细分, 单圈可达24bit
3通道相位阵列设计实现优良信号匹配
高跨阻增益低噪声放大器
EMI抗干扰性能优
4.1 to 5.5 V 供电, 低功耗
基于2位格雷码的2个数字轨道的嵌入式扇区检测

◆应用

绝对位置编码器
工业领域控制

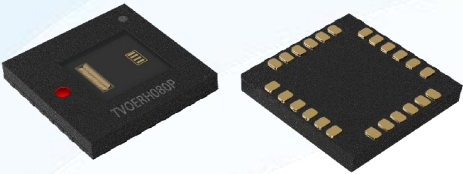
◆器件概述

产品型号	分辨率	CPR	码盘尺寸	芯片尺寸	电源电压	封装类型	工作温度
*TVOET2608N	23 bit	256	26mm	5×5×0.9mm	5V	32-pin QFN	-40 ~ 125°C
TVOET2609N	24 bit	512	26mm	5×5×0.9mm	5V	32-pin QFN	-40 ~ 125°C
TVOET3309N	24 bit	512	33mm	5×5×0.9mm	5V	32-pin QFN	-40 ~ 125°C
TVOET2609G	24 bit	512	26mm	5×5×0.9mm	5V	32-pin QFN	-40 ~ 125°C
TVOET3309G	24 bit	512	33mm	5×5×0.9mm	5V	32-pin QFN	-40 ~ 125°C

*为客户定制产品



TVOERH080P 反射式编码器芯片



◆特性

栅距80μm
可用于宇航环境
内部集成发射LED
模拟或数字ABZ信号输出
宽温度范围-40~115℃
3.3 V/5.5 V 供电, 低功耗
支持1x,2x,4x,8x,16x插值细分
增量型反射式光电编码器芯片

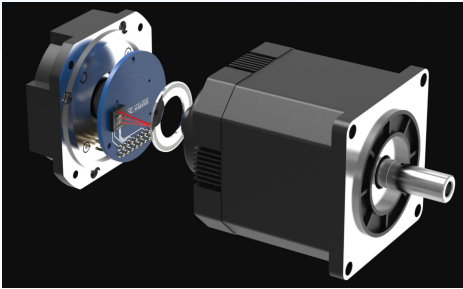
◆应用

航空航天
特种应用
自动化生产线
机器人

◆器件概述

产品型号	产品类型	栅距	码盘尺寸	芯片尺寸	电源电压	封装类型	工作温度
*TVOERH080P	反射式光编芯片	80μm	可变动	4×4×0.9mm	3.3/5.5V	24-pin LGA	-40~115℃

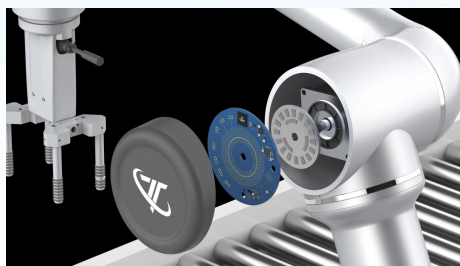
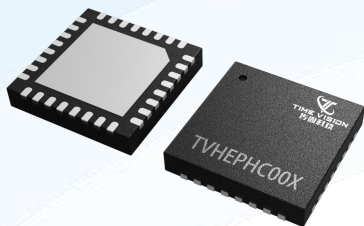
*为客户定制产品



◆描述

TVOERH080P是反射式, 无透镜型的编码器芯片, 内置一个红外LED, 使得编码器的体积更加紧凑小巧, 高密度的相位阵列PD, 提供优良的信号质量, 其中栅距80um。码盘直径和栅尺长度, 客户可根据需要自己定义, 通过pin脚支持1倍, 2倍, 4倍, 8倍, 16倍的插值细分。TVOERH080P提供双通道(AB)正交数字输出和第三通道数字索引Z输出。在模拟编码器模式下, 具有双通道差分模拟输出(Sin+/Sin-/Cos+/Cos-), 也可以直接接外部插值器。

TVHEPHC00X 电感式编码器芯片



◆特性

MSL: 3
过压和反极性保护
符合冗余设计要求
供电电压为3.0V ~ 5.5V
超宽工作温度: -40 ~ 125°C
基于感应原理的位置感应
具有成本效应, 无需磁铁
可同时支持2组2相或3相线圈
适用于恶劣环境和极端温度
非易失性用户可配置存储器, 可通过 I²C 接口编程
旋转感应高达 360° 角度范围

◆应用

机器人关节
直线执行器
工业/实验室/办公自动化
X-Y工作台
贴片机
高速运动控制
机械电子应用

◆描述

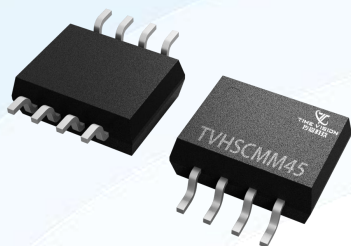
TVHEPHC00X是一款无磁铁的电感式位置传感器IC, 可用于汽车, 工业, 医疗和消费类应用中的高速绝对位置感应。利用涡流的物理原理来检测在一组线圈上方移动的金属靶的位置, 该组线圈通过内部寄存器的设计可以根据客户的要求, 设计成由一个发射机线圈和两个接收器线圈组成, 或者由一个发射线圈和三个接收器线圈组成, 线圈通常以铜走线的形式印刷在印刷电路板 (PCB) 上。它们被布置成使发射机线圈在两个接收器线圈中产生二级电压, 电压值取决于线圈上方金属靶的位置, 通过解调和处理来自接收器线圈的二级电压, 可获得目标在线圈上的位置信号。目标可以是任何种类的金属, 例如铝, 钢或带有印刷铜层的PCB。

◆器件概述

产品类型号	产品类型	分辨率	CPR	芯片尺寸	电源电压	封装类型	工作温度
TVHEPHC00X	电感式编码器芯片	18bit	64	5×5×0.9mm	3.0~5.5V	32-pin QFN	-40 ~ 125°C

*为客户定制产品

TVHSCMM45 电感式开关芯片



◆特性

MSL: 3
气隙高达1.5 mm
EMI抗干扰性能优
工作电压: 3.5 ~18V
工作温度:-40°C~150°C
基于感应原理的位置感应
电流线接口(2线)或漏极输出(3线)
集成自诊断功能, 激活专用安全模式
逆变电压保护、欠压闭锁保护、热保护

◆应用

安全带扣
座椅定位
门锁和把手
车载充电挡板
刹车灯开关

◆描述

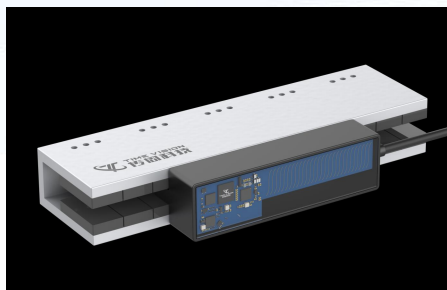
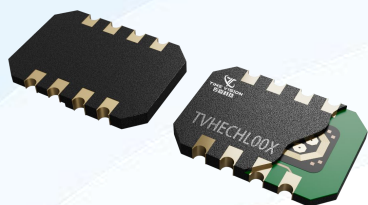
TVHSCMM45是传周半导体推出的一款电感式开关芯片, 采用混合信号亚微米CMOS技术设计, 通过将线圈和接口完全集成在芯片内进行创新, 使工程师无需为其应用开发笨重的 PCB 和线圈解决方案, 用于检测导电目标的存在, 该芯片内部集成了一个3.5V到18V的LDO, 采用电流型2线输出接口或者看漏3线输出接口, 2线接口不仅节省了一根导线, 还可以实现反极性连接和故障检测等诊断功能。芯片内部如果结温超过异常高的阈值, 芯片上的热保护功能会关闭输出, 一旦温度降至安全值以下, 芯片将自动恢复。

◆器件概述

产品型号	产品类型	Airgap	芯片尺寸	电源电压	封装类型	工作温度
TVHEPPC00X	电感式开关芯片	1.5mm	5.8*4.8*1.5mm	3.5~18V	SOIC-8	-40 ~ 150°C

*为客户定制产品

TVHECHL00X 电感式编码器芯片



◆ 特性

内置激励线圈和接收线圈
抗磁场干扰，对磁场不敏感
环境适应性强（抗油污，粉尘，液体等）
数字A/B或者数字A/B/Z输出
支持线性位移测量，最高分辨率可达20nm，最大速度可达8m/s
支持旋转角度测量，最大速度可达23000RPM，码盘外径支持28~73mm
宽温度范围：-40 ~ 125°C
4.5V ~ 5.5 V 供电，低功耗

◆ 应用

直线执行器
工业/实验室/办公自动化
X-Y工作台
贴片机
高速运动控制
机械电子应用
机器人关节
高精度测量仪

◆ 描述

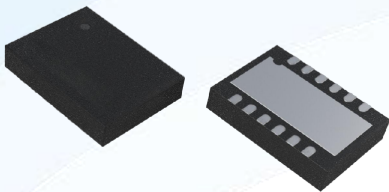
TVHEPHC00X是传图微型电感式编码器芯片系列，利用片上线圈技术，内置初级和次级线圈、线圈放大器、乘法器，产生正余弦信号，正弦和余弦信号可以作为输出信号提供，也可以插值，最大插值可达16384，从而产生一个增量式 A/B 输出信号，每个周期的分辨率高达 12 位，根据感应PCB的设计，支持旋转角度测量和线性位移测量。

◆ 器件概述

产品型号	产品类型	分辨率	码盘尺寸	芯片尺寸	电源电压	封装类型	工作温度
TVHECHL00X	电感式编码器芯片	0.2μm	28~73mm	6×5×0.9mm	4.5~5.5V	10-pin LGA	-40 ~ 125°C

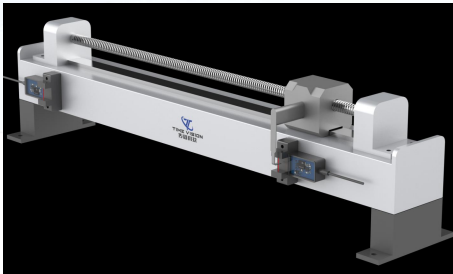
*为客户定制产品

TVPS10031X 槽型光电开关芯片



◆特性

5~24V供电，低功耗
响应频率最高可达5KHz
-40~105℃，适用于工业环境
具有短路保护，过载保护，反接保护
直流LED驱动
支持客户定制，也可提供客户裸Die



◆描述

TVPS10031X 是传周微型光电传感器芯片，主要是用于槽型光电开关，适用于工厂自动化。此芯片的输出模式为NPN型，具备L.ON和D.ON两种动作输出，内部具备短路保护，过载保护和反接保护电路。此产品采用LED直流驱动，能够更好地防止太阳光和荧光灯的干扰，高频响应电路，最高响应频率可达5KHz。

◆应用

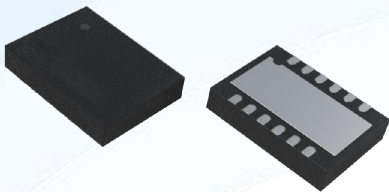
槽型光电传感器

◆器件概述

产品型号	产品类型	芯片尺寸	封装类型	温度范围	电源电压	输出
TVPS10031X	微型光电传感器芯片	3×4×0.75mm	10-pin DFN	-40~85℃	5~24V	NPN
TVPS10031P	微型光电传感器芯片	3×4×0.75mm	10-pin DFN	-40~105℃	5~24V	PNP

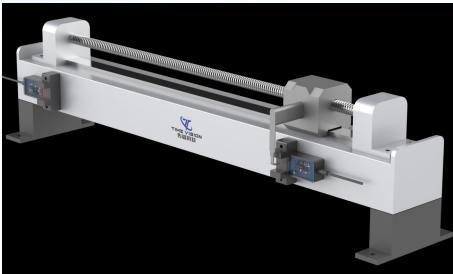
*为客户定制产品

TVPS10031P 槽型光电开关芯片



◆特性

5~24V供电，低功耗
响应频率最高可达5KHz
-40~105℃，适用于工业环境
具有短路保护，过载保护，反接保护
直流LED驱动
支持客户定制，也可提供客户裸Die



◆描述

TVPSUPX33X 是传固微型光电传感器芯片，主要是用于槽型光电开关，适用于工厂自动化。此芯片的输出模式为PNP型，具备L.ON和D.ON两种动作输出，内部具备短路保护，过载保护和反接保护电路。此产品采用LED直流驱动，能够更好的防止太阳光和荧光灯的干扰，高频响应电路，最高响应频率可达5KHz。

◆应用

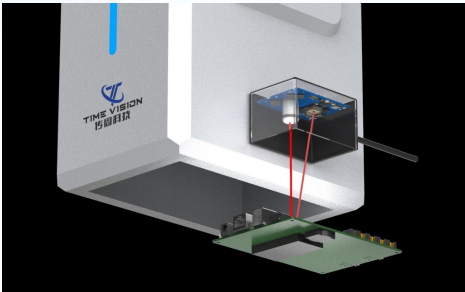
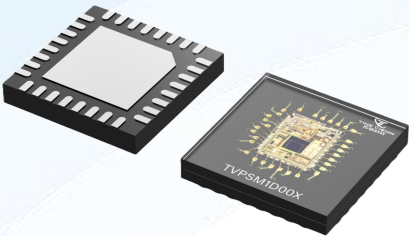
槽型光电传感器

◆器件概述

产品型号	产品类型	芯片尺寸	封装类型	温度范围	电源电压	输出
TVPS10031X	微型光电传感器芯片	3×4×0.75mm	10-pin DFN	-40~85℃	5~24V	NPN
TVPS10031P	微型光电传感器芯片	3×4×0.75mm	10-pin DFN	-40~105℃	5~24V	PNP

*为客户定制产品

TVPSM1D00X 光电开关芯片



◆特性

支持同步和非同步（反射、透射）模式
支持背景抑制模式
内置单PD
提供稳定指示输出
具备输出短路保护
可进行灵敏度调整
支持入光ON和遮光ON
提供FGS（前景抑制）和BGS（背景抑制）切换
支持NPN和PNP输出
同步模式下支持并排安装
内置环境光算法，可实现良好的抗环境光干扰特性
温度范围-40 ~ 105℃

◆应用

监控云台
工业产线监控
物料监控

◆器件概述

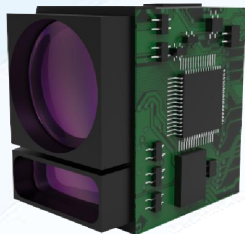
产品型号	产品类型	封装类型	温度范围	电源电压	接收管	功能	工作模式
*TVPSM1D00X	光电传感器芯片	28-pin BGA	-40~105℃	4.5~5.5V	内置单PD	同步/异步/差分	NPN/PNP输出

◆描述

TVPSM1D01X是高度集成光电ASIC，兼顾耐环境性能和检测性能，主要是用于工业光电传感器，适用于工厂自动化，内置PD，将光信号转换为电信号，通过信号放大电路，滤波电路，比较器电路及数字信号处理电路，过流检测回路，最终输出高低逻辑电平，内置5V LDO线性稳压器，集成度更高，更加节省客户的使用成本，发射LED的脉冲频率高达1.1M Hz，相比于传统的光电开关其相应频率更高，可使用内置PD，适用于反射型，对射型光电传感器，也可支持外接双PD，适用于背景抑制型光电传感器。

*为客户定制产品

单点激光测距模组



◆特性

基于dToF时间飞行技术
测距范围：300m/5000m
使用自研EEL作为发射器
使用自研SPAD作为接收器
通信协议：UART、RS-485等
宽电压范围：9~30V
宽温度范围：-40~60℃



◆应用

工业生产线测量与物流仓储
导航测绘与目标指示
地质勘探与环境监测
无人驾驶
激光雷达
云台
航空航天
荧光检测

◆描述

TVPST系列是一款基于直接飞行时间（dToF）技术的单点测距模组。模组使用传图自研的边发射激光器（EEL）作为发射器，自研的单光子雪崩二极管（SPAD）作为接收器，能够检测极微弱的光信号，结合淬灭电路（QC）和时间-数字转换器（TDC）记录飞行时间，由FPGA计算并输出强度值和距离值。TVPSTSH02X可用于车载领域高级辅助驾驶系统（ADAS）、工业领域生产线测量和物流仓储等。模组具有更为紧凑的空间结构、更宽的供电电压范围和工作温度范围，能够应用在复杂的测量环境中。模组包含可见光波段的指示器，帮助用户更便捷地确认测量目标。TVPSTGA03X工作在1550nm波段。在满足人眼安全的前提下，可实现公里级高精度测距。可广泛应用于激光雷达、云台、航空航天等领域。

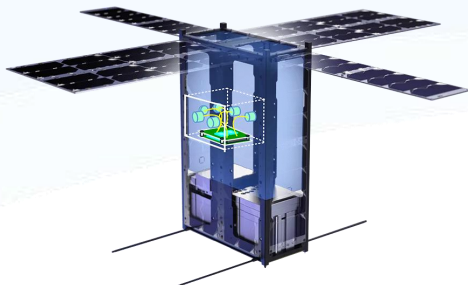
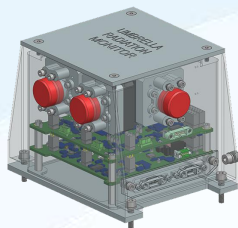
◆器件概述

产品型号	产品类型	工作波长	测量距离	重复精度	测量频率	通信协议
*TVPSTSH02X	测距模组	905nm	300m	<0.1%	1000Hz	UART/RS-485
TVPSTGA03X	测距模组	1550nm	5000m	<0.01%	50Hz	UART/RS-485

*为客户定制产品



TVMDPSH04X 粒子探测器



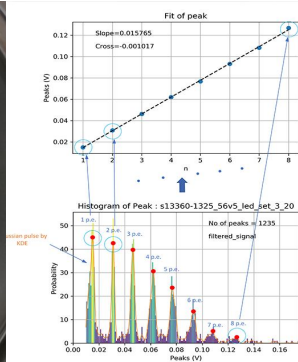
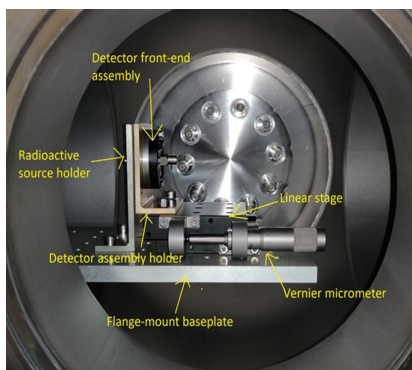
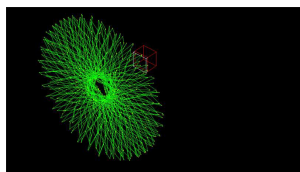
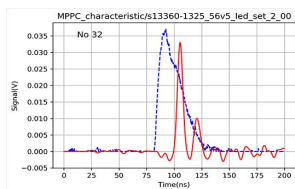
◆特性

- 灵敏度高，多方向探测
- 低功耗
- 环境动态调整，适应能力强
- 自身抗辐射能力强

◆描述

辐射粒子探测器基于先进闪烁体+硅光电倍增管技术平台构建。该仪器专为定向探测设计，采用全数字信号处理技术，具有模块化架构，可实现灵活配置和跨平台扩展性。该设备优化了高灵敏度、低功耗和强化的性能。可以应用于卫星二级载荷、通讯卫星。

◆功能测试



◆主要参数

探测模块	4个	工作温度	-20°C ~ +40°C，可在真空环境下工作
系统最大质量	≤1 kg	总功耗	< 3 W
视野	45°全圆锥视场	能量范围正离子	100 keV-35 MeV 每核
能量范围电子	18 keV-1 MeV	通讯协议	支持 RS422 通讯协议
核心探测器	Scintillator + SiPM	粒子种类	伽马，电子，中子，质子和重离子*
计数速率	> 1 百万每秒	最大包装尺寸	100 mm x 100 mm x 100 mm (XYZ 方向)

* 不同粒子，射线的探测效率不同。

