

TIMKEN



TIMKEN® 磁性编码器

感应到一个改进产品的机会?

Timken® 磁性编码器技术能够带来明显超越其他常用技术的经营利益和成本效益。我们优质的传感器产品能够耐受艰苦的条件，且均可定制，以帮助您控制成本。

来自铁姆肯公司的优质传感器解决方案

耐用可靠的Timken®磁性编码器在许多制造、材料处理和发电自动化系统中均表现出色，超越了光学编码器，而在这些系统的电机和其他机电设备中，速度和位置的精准至关重要。几乎在任何一个应用领域，铁姆肯公司技术均可为您提供精确的位置控制所需要的分辨率，且其产品较光学编码器可靠性更高，而价格却与之相当。

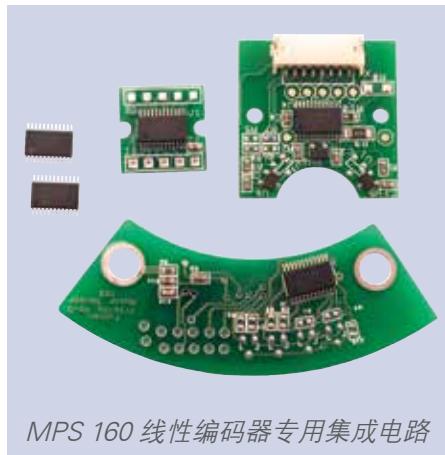
标准和定制编码器改进您的产品

铁姆肯公司在传感技术领域的专业知识始自我们在苛刻的工业机械应用——尤其是常受高温、湿气、振动以及机械冲击影响的电子应用的知识。我们致力于将铁姆肯公司已获专利的电子传感器植入您的设备，以实现最佳的性能和最长的产品寿命。

客户可以从铁姆肯公司获得增值解决方案。标准的M15模块化磁性编码器可提供一系列不同等级的分辨率，且均以含有电路板和靶标随时安装套装发售。THS25封装编码器可为电机和矢量控制等多种应用领域提供可靠的速度和位置传感。铁姆肯公司应用工程师也同客户合作开发能够满足其特定的物理、电气及环境要求的定制套装。



THS 25 工业封装编码器



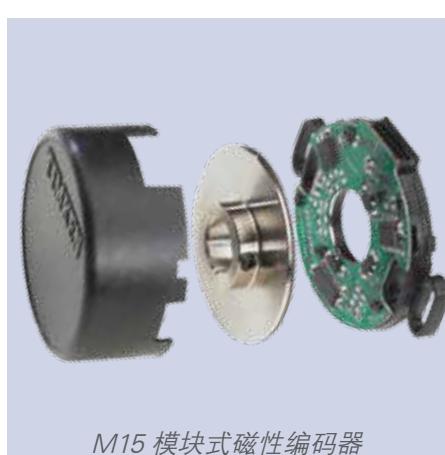
MPS 160 线性编码器专用集成电路

帮助您开发解决方案

铁姆肯公司为原始设备制造商提供多种编码器组件选项。一些原始设备制造商需要铁姆肯公司提供完整的电路板及靶标，或是仅需简单的电路板设计，但需要铁姆肯公司供应倍增编码器ASIC芯片(MPS160)以及靶标。另有一些原始设备制造商购买我们的靶标和芯片组合，以便将其整合于他们自己的电路板设计之上。

铁姆肯公司的样品生产周期较短且相对灵活，以此为客户进行产品开发提供支持。

设计客户定制的编码器时依靠铁姆肯公司工程技术的帮助可确保产品具有更加紧凑的结构，且性能更加可靠。



M15 模块式磁性编码器

可节约成本的传感器解决方案

对于新的产品设计，铁姆肯公司应用工程师可帮助您制定一个最优的传感器解决方案。更加紧凑的定制化设计为原始设备制造商创造了可以节约成本的机会，他们可通过缩小电机或其他设备的尺寸从而创造出更多的空间并节省材料。小尺寸的传感器可能较竞争对手的产品在设计上更具优势。

灵活设计能力

铁姆肯公司的编码器具备很高程度的灵活设计能力。因此，种类不多的 Timken 编码器应用范围却非常广泛，这就减少了您供应链及货架上的编码器数目。

磁技术可以对抗碎屑及其他损害，这就意味着终端用户所需要的维护时间和停工期都会缩短，从而提高他们对原始设备制造商产品的满意度。

性能可靠且用途广泛的铁姆肯公司编码器都是在铁姆肯公司应用工程师的指导下选定和设计的，它们为一系列广泛的应用提供了优质的传感器解决方案。

可应付大多数任务

铁姆肯公司编码器应用领域非常广泛，包括：

- 伺服电机
- 变速传动装置
- 步进电机
- 纸张处理设备
- 实验室分析仪
- 工业自动化系统
- PTZ 及仰角和方位角设备
- 关键的汽车系统
- 运输原料的起重机、升降设备以及输送机

引人瞩目的磁性编码器

铁姆肯公司在磁性编码器技术领域取得了长足进步，制造出了外形紧凑、成本较低的编码器，且获得了专利，这就为客户提供了一种更好的选择。该编码器即使在高温及尘土飞扬的环境或是湿度较高而且会出现凝露的环境中，也可提供精确可靠的数据。其他特性包括：

- 靶标与传感器之间间隔较宽，可达 4mm，这就使得传感器即使在振动明显和冲击较大的装置中，以及轴向公差大到可能导致光学传感器失效的地方，依然可以提供精准的信号。
- 标准的铁姆肯公司编码器可耐受的最高工作温度为 135°C (275°F)，这一温度比绝大多数光学传感器可耐受的温度都要高。
- 标准编码器可耐受温度的提高使代价高昂的加固工作再无必要。
- 铁姆肯公司的磁性编码器具有够耐受无刷电机等艰苦应用的可靠性能，这种可靠性能可用于汽车电力辅助转向中的速度和位置控制。铁姆肯公司不断超越客户指定的可靠性要求。事实上，在逾 500 万台设备中，铁姆肯公司的产品可靠性都超越了客户的指定要求。
- 编码器可提供的标准分辨率高达 2,560 CPR，可满足绝大多数数据应用需求。

	同轴 磁性编码器	旋转变压器	光学编码器	铁姆肯公司轴外 磁性编码器
绝对式或 增量式	绝对式及 增量式	绝对式	绝对式及 增量式	绝对式及 增量式
绝对式分辨率	8-12 位	16 位	15 位典型值	13 或 16 位
增量式分辨率	1024 线	不适用	典型值为 10,000 线 或可达 250k 线	25,000 线
典型精度 (弧分)	30 - 50	3 - 50	.15 - 6	4 - 20
间隙或校准要求	敏感	敏感	高度敏感	最不敏感
能否较好应对 污染物	是	是	否	是
能否较好应对冲击 或振动	是	是	否	是
标准最高温度	125°C (257°F)	150°C (302°F) (125°C for R/D Converter)	85°C or 100°C (185°F or 212°F)	135°C (275°F)
结构简单	Y	N	Y	Y
冗余系统	Y	N	Y	Y
要求间隔	极小	大	中等	极小
成本	较低	较高	较低	较低

对不同类型编码器的工作参数进行比较，有助于工程师为特定的用途选择合适的编码器。



请登录www.timkenencoders.com了解更多详情或请致电 021-61138092 联系传感器部门。

TIMKEN

在全球多元化市场中，铁姆肯公司的工程师们运用精深的知识，帮助提高机械设备的运转效率和可靠性。铁姆肯公司研发、制造并营销高性能机械组件，包括轴承、齿轮、链条及相关机械动力传动产品和服务。

更强。恪守承诺。更强。创造价值。更强。全球协同。更强。携手共进。 | 更强。设计使然。

www.timken.com.cn

500 02-14-2 编号: 10614C

Timken®是铁姆肯公司的注册商标。

©2014铁姆肯公司

中国印刷