



Baumer
Passion for Sensors

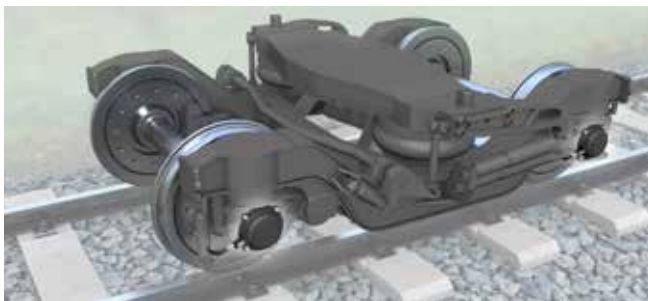
轮轴转速测量

BPIK——高性能无轴承编码器

堡盟的创新型轮轴编码器产品系列配备额外的加速度、温度和扭转振动测量功能，为转速测量提供成熟可靠的解决方案。

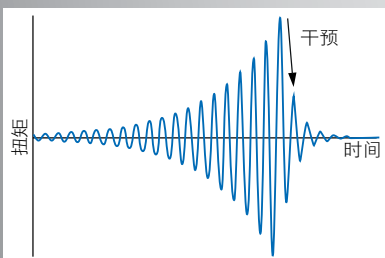
坚固的磁感应技术确保出色的信号质量和极高的灵活性。

- 轮轴配置大大简化，从而最大程度降低接线工作量，加快安装速度
- 每个感应头最多可配备 2 个彼此独立的感应单元
- 每个感应单元均可单独配置，以满足每个子系统的特定要求
- 电流和电压增量输出在同一个感应头内自由组合
- 每个感应单元的每圈脉冲数均可任意设置，最高可达 1200ppr
- 带旋转方向、数字量转速阈值、心跳信号等智能功能
- 采用无轴承设计，可最大程度降低全寿命周期成本，且不会发生机械磨损
- 外形尺寸与传统霍尔传感器相似，因此可根据现有轴箱轻松进行调整
- 对任一转速进行动态和准确测量



主要应用领域

- 牵引力控制
- 扭转振动检测
- 防止车轮打滑
- 列车控制
- 司法记录
- 转速显示
- 轴温检测
- 转向架蛇形运动和脱轨检测



扭转振动检测

可靠、准确和快速的扭转振动检测是提高牵引性能、车轮使用寿命和安全性的关键所在。BPIK 编码器的信号具有无与伦比的信号质量、可靠性和极高的分辨率，并且没有任何间隙，可确保扭转振动检测实现最高的动态和精度，从而减小磨损、增强牵引力并提高乘客舒适度。

BPIK 产品概要



	BPIK
每圈脉冲数	最高可达 1200 ppr (每个感应单元均可任意设置)
每个感应单元的增量信号数	2 (A 90° B)
每个感应头的感应单元数	最多 2 个
感应单元增量信号之间的相移	90°
增量信号的占空比	50 %
电源电压	10.8 ... 26.4 VDC (满足 EN 50155 S1 级要求)
每个感应单元的电流消耗	15 VDC 时, 典型值 40 mA (推挽式、无负载) 21 VDC 时, 典型值 50 mA (电流式)
传感器输出电路 (推挽式)	最大负载: ± 30 mA $U_{high} \geq +V_s - 2.5$ V; $U_{low} \leq 2.5$ V
传感器输出电路 (电流式)	LOW: 最小 5 mA; HIGH: 最大 16 mA; Δ LOW-HIGH: 7 ... 8 mA 三态: 最大值 0.1 mA; 负载电阻: $230 \Omega \pm 10\%$ (其他值可定制)
截止频率	40 kHz
反极性保护和短路保护	是
绝缘电阻	500 VDC 时: >100 M Ω
介电强度	1500 VAC (EN 50155)
环境温度	OT4 级 (EN 50155), $-40 \dots +70$ °C
防护等级	感应头前端: IP66; 其余部位: IP69
抗冲击和抗振动能力	类别 3 (EN 61373)
火灾危险等级	HL3 (EN 45545-2)
识别	产品标签符合 GS1 标准, 含有 GIAI 和 GTIN 代码
安全完整性等级	SIL2 (EN 50128、EN 50129)
电缆导管类型	合成橡胶管 ($\varnothing 20.7$ mm)
带电缆出线的感应头	轴向、径向

如有需要, 还可选配下列其它功能: 温度传感器、加速度传感器、功能控制信号、数字量转速阈值信号、旋转方向信号和通信接口。



欲了解更多信息, 请访问:

www.baumer.com/railway



扫一扫, 欢迎关注

“堡盟”官方微信!

 **Baumer**
Passion for Sensors

堡盟电子(上海)有限公司
上海市松江区民强路1525号(申田高科园)11幢
电话: 021 6768 7095 传真: 021 6768 7098
邮箱: sales.cn@baumer.com
网站: www.baumer.com