

# 插入式轴承单元， 用于布拉格和里加的低地板有轨电车

工程应用实例

RFB 5 ZH-CN

# FAAG



图 1 · 运行在布拉格的 Skoda 15T “ForCity” 低地板有轨电车

Skoda CZ

图 1 为 Skoda 运输公司最新设计的低地板有轨电车 15T “ForCity”。

在 2018 年之前，将有总计 260 辆这种 100% 低地板电车在里加和布拉格运行，用于代替 20 世纪 60 至 70 年代在这两个城市开始运营的大约 500 辆高地板车。

这种三节的车辆装有两个端部转向架和两个铰接式转向架，且为独立车轮驱动，这意味着可以对每个车轮单独制动。最高速度为 60 km/h。

车门入口距离轨面的高度仅为 320 mm，乘客上下车非常方便。车内宽敞，为轮椅和婴儿车提供了足够的停放空间。

15T 车长 31.4 m，宽 2.46 m，能够提供 61 个座位和容纳 239 人站立的空间。

**舍弗勒工业事业部提供了所有这些车辆所用的插入式轴承单元。**

**SCHAEFFLER GROUP**  
INDUSTRIAL

## 15T “ForCity” 技术数据：

由于设计巧妙，有轨电车具有非常宽敞的内部空间，图 2。

驱动系统	车轮独立驱动
车轮布置形式	Bo´Bo´Bo´Bo´
电机输出功率	720 kW
低地板率	100%

## 优化的轴承满足苛刻的应用条件

此轴承相比传统解决方案有以下优点，图 3：

- 增大的轴承布置宽度使对空间的要求更低
- 集成密封
- 安装精确，便于操作
- 轴承单元有预载，刚度大，应力分布合理
- 力的传递更为优化。

## 插入式轴承单元

每个轴承单元由两个圆锥滚子轴承 F-803904.04.TR2I-M32AX、密封圈以及定位环组成，图 4。

单元的尺寸为 (d×D×B)

120 mm× 175 mm×123 mm，每辆车安装有 16 个插入式轴承单元。通过与车辆制造商的紧密合作，舍弗勒工业事业部设计了这一轴承单元并对相邻件设计以及螺栓紧固力矩提出了全面而详细的建议。

## FAG 工业服务部门 (FIS)

FAG 工业服务部门 (FIS) 负责指导轴承的安装。FIS 是舍弗勒旗下的一个独立部门，向客户提供机器诊断、安装服务、维护管理工具等。与工厂操作人员一起共同开发了包括维修、培训、质量保证和监测在内的全面解决方案。



图 2 · 低地板有轨电车总体布置

Skoda CZ



图 3 · 轮轴布置

Skoda CZ

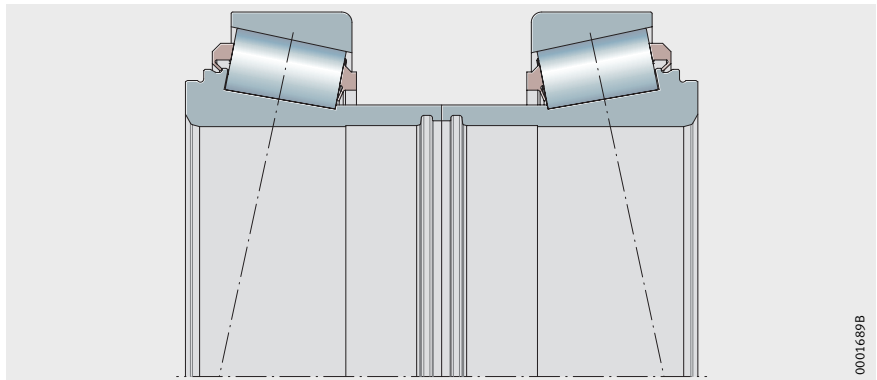


图 4 · 插入式轴承单元 F-803904

## Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG

铁路事业部

Georg-Schäfer-Straße 30  
97421 Schweinfurt (德国)

电话 +49 9721 91-3998

传真 +49 9721 91-3788

邮箱 rail\_transport@schaeffler.com

网址 www.fag.com, www.ina.de