

# PFLITSCH & Druseidt

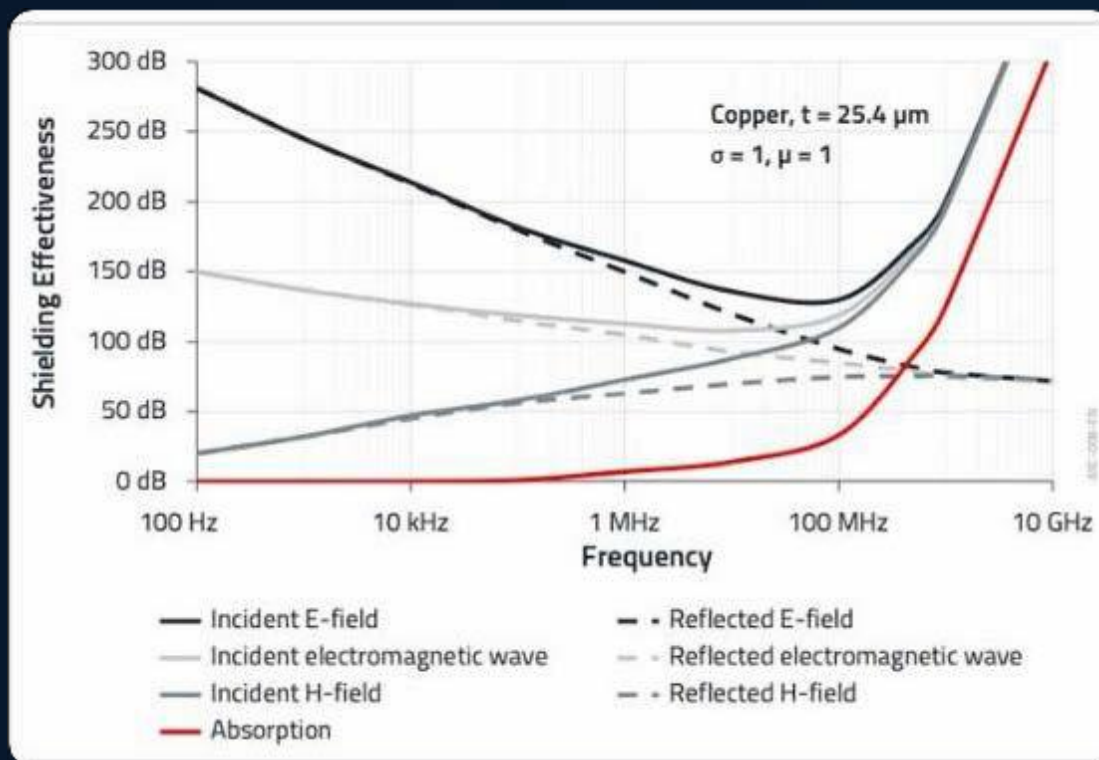
## 电磁兼容技术集成方案

针对电动汽车与轨道交通的高端电气连接解决方案

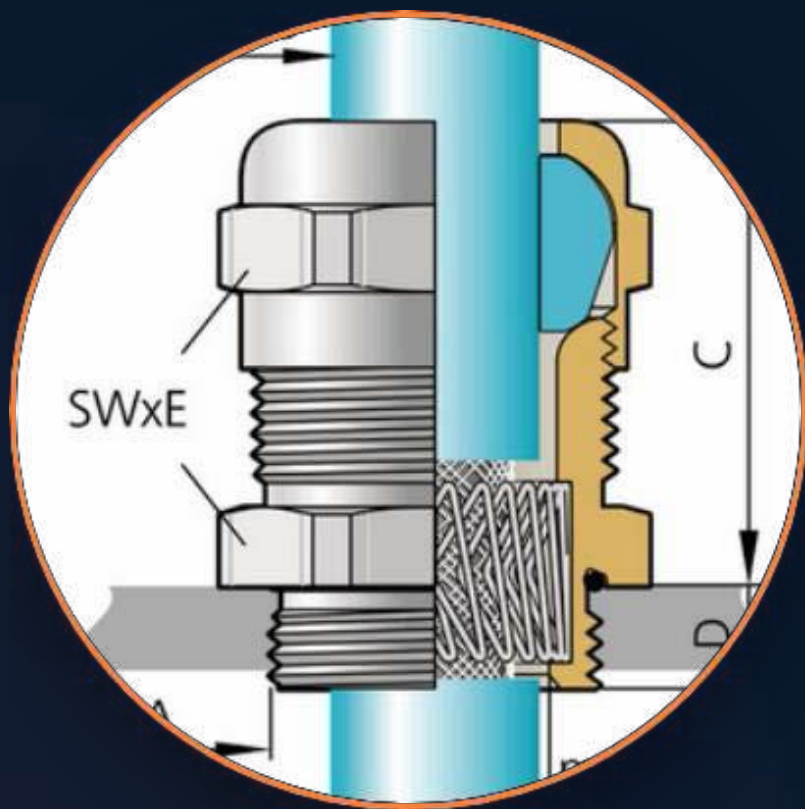
# 电磁干扰带来的生产风险

随着自动化与新能源技术的普及，电磁干扰（EMI）已成为电气系统失效的主要诱因：

- ⚠️ 停机损失：干扰导致的过程变慢与意外停机。
- ⚠️ 数据损坏：影响高频信号传输与传感精度。
- ⚠️ 系统隐患：标准接头无法应对复杂的电磁环境。



# 专利TRI 弹簧：360° 全方位接触



## 核心连接技术

PFLITSCH 专利的三角形弹簧确保了接头与线缆屏蔽层之间安全、低阻抗且大面积的物理接触：

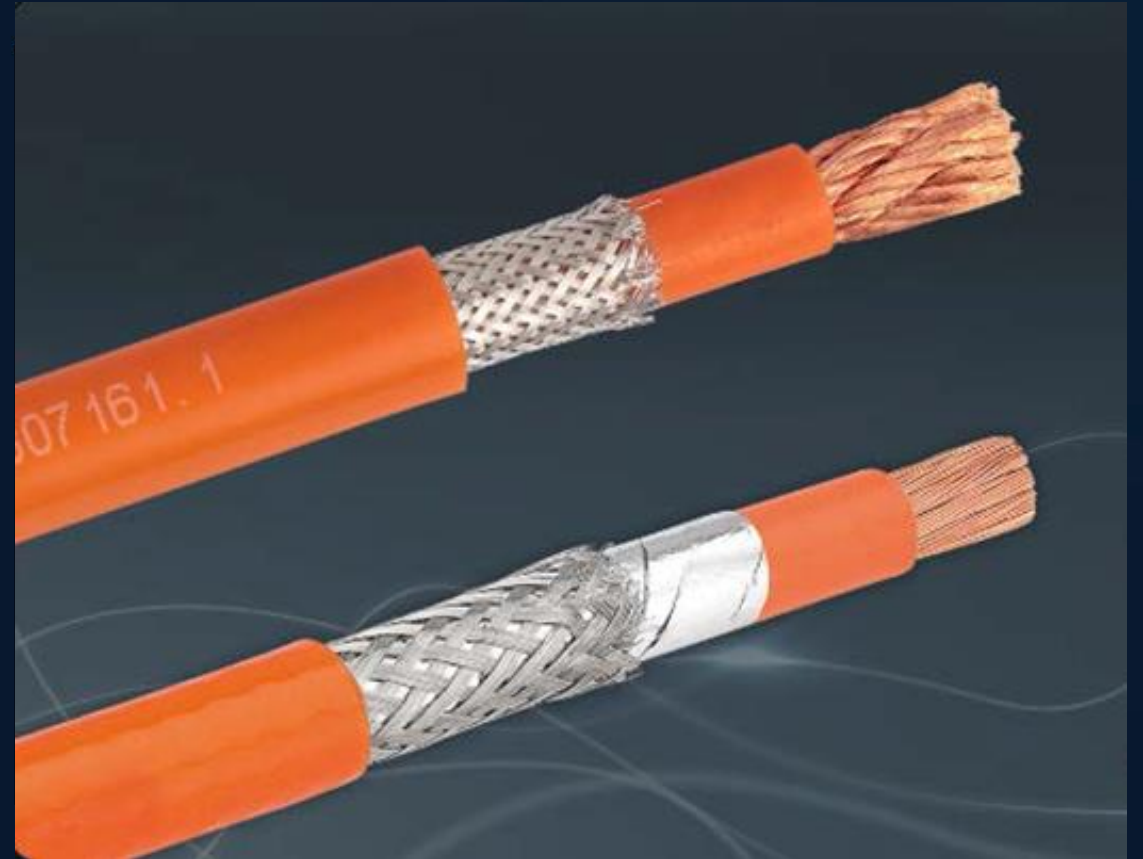
- ✓ 高效衰减：卓越的高频信号保护。
- ✓ 高载流：即使面对异常电流也能稳定排放。
- ✓ 抗震防松：通过严苛的振动测试。

# Druseidt 高柔性屏蔽硅胶电缆

## 极端环境下的能量输送

Druseidt 电缆采用0.07-0.10mm 极细单丝编织，结合特制硅胶绝缘：

- 横截面范围：10mm<sup>2</sup> 至300mm<sup>2</sup>，应对超大功率需求。
- 耐热性能：-50℃至+180℃宽温运行。
- 屏蔽结构：Druseidt标准电缆编织屏蔽覆盖率不少于85%，其屏蔽层密度明显高于同类竞争产品。
- 安规合规：无卤、自熄、符合REACH/RoHS。



# 旗舰系列：适配各种安装场景



## blueglobe TRI

全能方案，提供最高等级的屏蔽衰减与防护（IP 68/69）。通过EN 45545-2 HL3 防火认证。



## UNI Dicht TRI

紧凑模块化设计，适用于有限的安装空间。在保持高性能的同时，极大降低占用体积。



## Multiple TRI

多根电缆馈入方案，在单一接口上实现多条屏蔽电缆的高质量接地与密封。



# 旗舰系列：适配各种安装场景



## UNI EMC Dicht

适用于铁路行业的极其坚固的电缆接头——例如用于高速列车车厢间传输电力、信号和数据的跳线系统。



## UNI Interference Suppression Dicht

适用于大规模安装的理想基础型EMC解决方案。结构紧凑、适用广泛的电缆接头系统,高性价比解决方案。



## EMC适配器

PFLITSCH EMC适配器带TRI弹簧是升级标准电缆接头而不使用EMC屏蔽的完美解决方案。。





# EN 45545: 轨道交通的必备认证

## HL3

最高防火等级认证

### 安全连接的保障

在轨道交通领域，材料的阻燃、发烟与毒性是核心考核指标。

PFLITSCH blueglobe TRI 系列全线通过EN 45545 HL3 认证，确保产品在高速铁路系统中的绝对安全性与长期可靠性。



# 电动汽车：动力总成集成方案

## 高压系统的安全屏障

在 800V/ 400V 系统中，变频器产生的高频脉冲是 EMI 的主要源头。Druseidt 高柔性电缆配合 PFLITSCH 接头，为电池组、电机 控制单元提供完整的全屏蔽闭环，有效保护车内敏感总线信号。





# 轨道交通：车间跨接与牵引系统

## 极端动态负载下的可靠性

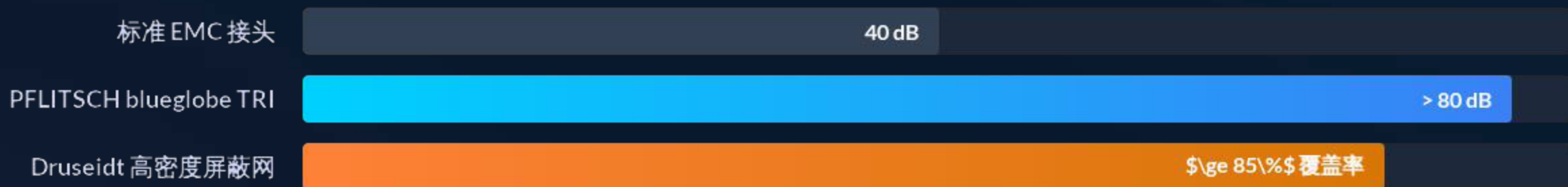
针对车厢间跨接系统，Druseidt 电缆的极高弯曲柔性配合 PFLITSCH 接头的防松脱技术，确保在列车高速过弯与持续振动中，电磁屏蔽性能始终保持在最高水平，防止系统通信故障。



朝瑞自动化  
LEUCHTTURM AUTOMATION



## 技术优势分析：屏蔽衰减对比



通过专利弹簧技术，系统可实现全频率范围内的超强信号保护，极大降低干扰电流风险。

# 系统集成优势总结

- ✔ 机械保护与密封：IP 68 高压密封与Class A级抗拉力，保护电缆免受物理损伤。
- ✔ 极长生命周期：专为30 年以上的工业应用设计，材料耐候性强。
- ✔ 安装效率提升：TRI 弹簧一插即用，剥离局部护套即可完成接地，施工效率提升50%。
- ✔ 全生命周期成本（TCO）：通过预防停机损失，实现显著的长期成本优化。

## 方案对比：标准接头vs 联合屏蔽系统

性能指标	标准解决方案	PFLITSCH + Druseidt 联合方案
屏蔽接触方式	点接触或单侧接触	360° 均匀大面积接触(TRI)
高频衰减能力	有限且不均匀	极高且覆盖全频段
柔性安装空间	普通线缆，占用大	高柔性导线，紧凑型接头
安规认证	基础合规	EN 45545 HL3 / IP 69 / Type 4X

# 欢迎咨询

深圳市朝瑞自动化系统有限公司  
团队竭诚为您服务

构建更安全、更可靠的电气连接新纪元



深圳市朝瑞自动化系统有限公司 Leuchtturm Automation Co.,Ltd

创富世（香港）有限公司 HKCFS CO., LIMITED

深圳市南山区西丽街道沙河西路鼎新大厦东座507

卢启富 / Vandee Lu

手机: +86 13414457056

座机: +86 755 26418956

E-Mail: [vandee@cf-auto.com](mailto:vandee@cf-auto.com)

卢有辉 / Jerry Loo

手机: +86 150 0022 5131

电话: +86 755 2641 8956

E-Mail: [jerry@cf-auto.com](mailto:jerry@cf-auto.com)

传真: +86 755 86962729