

[新品发布] 【2025年7月30日】

【全球首发】兼具高电流和抗振结构的连接器“FX31”系列 ~助力车载设备的小型化、轻量化、装配高效化~



随着 EV·HEV 新能源汽车市场的高速增长，车载电子设备面临高电流负载与复杂振动环境的双重考验。广濑电机全球首发兼具高电流和抗振结构的板对板连接器“FX31”系列。本产品通过了严格的振动试验，助力车载设备的小型化、轻量化和装配高效化。

● 动力传动系统设备的未来：承载高电流连接器开启的新潜力

在 EV/HEV 动力系统中，传统抗振用的 Busbar+螺钉紧固方案面临三大核心痛点：零件体积大、操作空间无法确保、装配复杂。

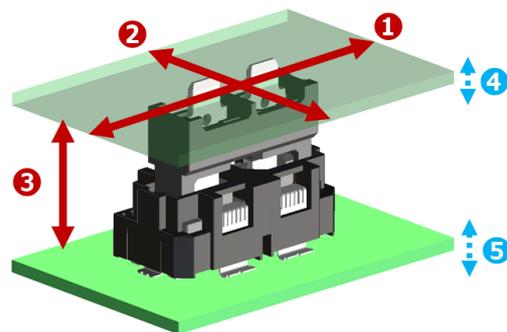
广濑电机将在信号连接器领域已成熟的“抗振结构”技术应用于电源领域，全球首发兼具高电流和抗振性的板对板连接器“FX31”系列。通过连接器替代传统内部连接 Busbar 的动力传动系统设备，不仅助力实现小型化、轻量化，还可为装配的的自动化、省力化做出巨大贡献。

此外，通过信号用“FX26”系列和电源用“FX31”系列的混合连接技术，实现高密度安装，为大幅缩小尺寸和降低总成本做出贡献。

▼ 抗振结构

抗振结构

振动环境下发生Z方向的振幅吸收构造
(连接器嵌合方向)



基板位置偏差吸收

- XY轴方向：浮动部位量 $\pm 0.5\text{mm}$
- Z轴反向：有效嵌合长度 $\pm 1.5\text{mm}$

基板位置偏差吸收

- ① X方向： $\pm 0.5\text{mm}$
- ② Y方向： $\pm 0.5\text{mm}$
- ③ Z方向： $\pm 1.5\text{mm}$

基板振幅吸收

- ④ ⑤ 抗振幅度 $\angle Z: 0.05\text{mm}$

【新闻机构的询问】

广濑电机株式会社 全球市场部 次长： 斋藤勇 E-mail: hrs.pr.2t@hirose-gl.com

● “FX31”系列的独特性和特征

全球首发！兼具高电流和抗振结构

·独特的浮动结构设计，在有效吸收振动与冲击的同时，可实现大电流的稳定传输：25A/芯

※通过改变使用时的温度环境和布线宽度，电流最高可通过 40A/芯（2 芯的情况）[*]

浮动结构实现高装配自由度和省力化

·通过抗振结构可去除螺丝紧固工序，可轻松应对机器人自动化产线的装配

助力实现小型、轻量化

·与传统 Busbar 相比，实现了紧凑和轻量化，提升基板设计的自由度

混合连接：与 FX26 系列组合

·与信号用连接器 FX26 系列组合，进一步实现高密度安装和降低总成本

随着动力传动系统设备的一体化以及面向下一代高端 IVI 的车载计算平台的高电流化，新能源汽车进程正向更大的市场演进。

● 今后的产品计划

后续计划扩充下列选型：

[量产中] 芯数：2 芯 高度：20mm

[开发计划] 芯数：3 芯、4 芯 高度：25mm、30mm

将根据需求进行开发研究。

● 公司概况、相关信息

■ 公司概况

<https://www.hirose.com/cn/about/>

■ 产品系列页面

<https://www.hirose.com/zh/product/series/FX31/>

■ 产品图片

https://prd-4s-public.s3.ap-northeast-1.amazonaws.com/sys-master/public/h6f/hb9/9652486668318/FX31_2525_rgb.png

【新闻机构的询问】

广濑电机株式会社 全球市场部 次长：斋藤勇 E-mail: hrs.pr.2t@hirose-gl.com