

母线槽

母线槽，是由铜、铝母线柱构成的一种封闭的金属装置，用来为分散系统各个元件分配较大功率。在户内低压的电力输送干线工程项目中已越来越多地代替了电线电缆。

密集型母线槽

密集型母线槽适用于交流三相四线、三相五线制，频率 50~60Hz，额定电压至 690V，额定工作电流 250~5000A 的供配电系统，作为工矿、企事业和高层建筑中供配电设备的辅助设备，特别适用于车间、老企业的改造。

结构特点：

1. 密集型母线槽的相与相、相与接头用绝缘螺栓紧固，同时采用双链接铜排连接，有效增加了接头接触面积，大大降低了接头部位温升。
2. 新一代环保产品。密集型母线槽导电排缠绕有阻燃型交联聚乙烯热缩套管，具有较强的绝缘性能，在遇火时无有毒气体散发。
3. 布线灵活。密集型母线槽插接口设置灵活方便，可设置大量的插口，通用性较强，当调整用电设备位置时，无须变动供电系统。

空气型母线槽

空气型母线槽适用于交流三相四线、三相五线制，频率 50~60Hz，额定电压至 660V，额定工作电流 250~6000A 的供配电系统。

特点：

1. 承担配电任务，用于低压配电屏与大、中型负载的连接，主要应用于现代化的车间、厂房和高层建筑。母线导体选用高纯度电解铜，导体表面全长镀锡，提高了导体抗氧化腐蚀能力，加工后再用 PVC 管热缩处理，相间和对地用绝缘块隔开，铜母排得到双重绝缘保护，绝缘性能大大提高，然后封闭在接地的金属外壳内。
2. 空气型母线槽外壳采用优质高强度冷轧钢一次冷轧成波纹结构，不仅外形美观大方，更大大增强母线槽的机械强度和系统的动热稳定性，可彻底解决施工现场大跨距安装的难题。
3. 空气型母线槽插孔处设计了安全防护挡板，只有防护挡板拉开时，插接箱才能接入，有效防止了插口处灰尘和异物的进入，从而提高了母线槽的防护性，防止误操作，使母线的安全性得到了极大的提高。
4. 外壳防护等级有 IP40~IP54，可根据安装使用环境灵活选择，达到母线槽最佳经济输电。根据系统需求，可在母线槽任意位置设置插接口，安装快捷，分接方便，使用安全。

共箱母线

该系列母线槽具有优良的抗短路性能，由于具有铝（或弱磁钢板）外壳的保护，能够有效地减弱涡流或环流引起的结构发热，降低母线槽外壳温度，减小电能损耗，提高载流量，减轻电动力。

结构特点：

1. 该系列母线槽结构先进，安装维修可任意设置于母槽的上部或下部，对于大电流户内母线槽在壳体的两侧及下部设有通风百页窗，来加强散热，降低温升。
2. 采用双重绝缘及壳体多点连接接地，使维护工作量明显减小，安全性能得到显著提高。
3. 安装简单，可实现水平、垂直方向两个自由度的调节，不仅能满足不同温降及热胀冷缩引起的伸缩要求，还可以对由于基础沉降所引起的误差进行补偿，解决了传统滑板式伸缩装置的防护等级差、安装麻烦、运行不可靠的缺点。
4. 为了解决变压器、发电机及配电柜运行时产生的震动对母线槽的负面影响，在其与母线槽连接外采用软连接或铜编织带，外壳之间加入橡胶垫来减小震动；对于母线槽本体，在系统中加装减震器，对瓷瓶和导电排实现弹性支持，较好地避免了外壳产生的机械震动及地震波给封闭母线带来的破坏。

高低压母线系统

母线系统主要应用于低压动力配电柜，进出线回路采用无孔电气安装技术，开关通过母线转接器与母线连接。配电母线既是导体，又是电器元件的支撑体，并被封闭于后面。