天线输入端信号电压与信号电流之比，称为天线的输入阻抗。一般移动通信天线的输入阻抗为50Ω。

输入阻抗与天线的结构、尺寸以及工作波长有关，在要求的工作频率范围内，使输入阻抗的虚部很小且实部相当接近50Ω，这是天线能与馈线处于良好的阻抗匹配所必须。