

工业网络与连接 - 通过分线盒接线

通过分线盒传输数据的工作原理

控制系统(PLC)在问世后的数年中都仅仅是只与控制设备直接接线(通常用端子排实现这种连接)。这些设备分布在整个机器中。因此 布线非常繁琐并且容易出错。分线盒因此而诞生。我们将向您展示,如何利用分线盒合并多个设备的电缆,从而减化为一根电缆。



设备通过一个分线盒与PLC连接

在现场使用一个分线盒

通过将多根传感器/执行器导线汇总到一个分线盒,可减少通往控制柜的电缆数量。然而用于信号传输的芯线数量并不会减少。因为分线 盒与控制柜之间的电缆现在只是分线盒与各个设备之间的所有芯线总和。

分线盒通常装有LED指示灯,显示设备状态。这对在系统中确定故障位置非常有帮助。



带电缆接口的M8分线盒



带外罩接口的M12分线盒



带插头接口的M12分线盒 (4个



分线盒与PLC之间的M23连接器

分线盒多种多样。有不同的接口大小(M8或M12),不同的PLC连接方式(电缆,外壳或插头),也有不同的插槽数量(4到10个不等) 通常由塑料制成。LED指示灯为您指示所连接设备的状态。

提供合适的连接器用作分线盒与PLC之间或分线盒与设备之间的连接。两条电缆既用于分线盒和设备的供电(单向),也用于分线盒或设备 与PLC之间的信号传输 (双向)。