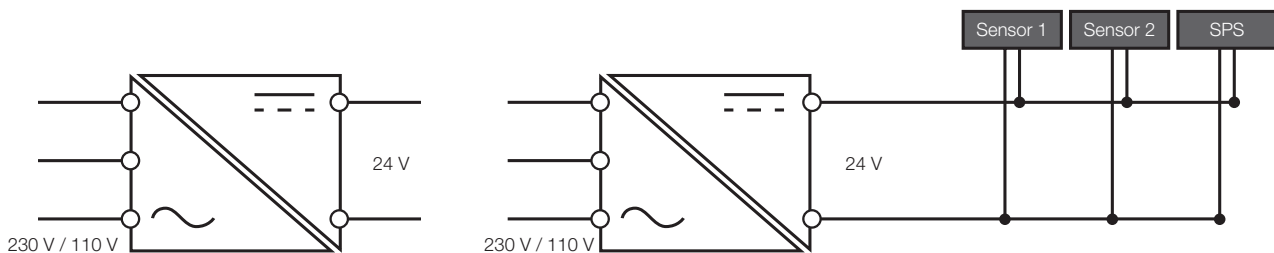


自动化系统基础知识

传感器如何获得供电：供电基础

您是否正在准备一套自动化解决方案？那么选择合适的供电是设备生产效率高的基础。今天通常使用开关电源，它们将230 V/110 V输入电压（交流电压）转换成24 V输出电压（直流电压）。



通过开关电源将交流电压（230 V/110 V）转换成直流电压（24 V）

通过一个开关电源给传感器、控制器和基础设施供电

如果想要有针对性地选择一个供电，则必须注意以下准则：

- 传感器和用电器数量以及由此产生的总电流
- 连接的用电器的电流需求
- 传感器的接通特性和接通电流
- 输入电压（例如230 V/110 V）、功率和电源网络负荷
- 电源设备放置的场所（集中在控制柜内/IP20或放置在现场/IP67）



在控制柜内使用的电源设备（防护等级IP20）

带IO-Link的电源设备（防护等级IP20）

直接在现场使用的电源设备（防护等级IP67），也可在恶劣的环境中使用

带IO-Link的电源设备（防护等级IP67）

除了上述准则外，在选择合适的电源设备时还要注意环境温度，如有必要，应进行匹配（例如配备散热装置）。只有这样，才能保证电源设备的最大功率。另外还要注意电源设备在过载时的状态。视规格（例如Powerboost*或Hiccup**）而定，可以对接通电流或短期峰值负荷进行不同程度的拦截。

* Powerboost：电源设备在有限的时间内提供较高的功率，以补偿接通电流。

** Hiccup：电源设备在过载时关闭，在短暂的等待时间后重新启动。这个过程会一直重复，直到过载被排除为止。