

# 德国 SICK 西克传感器技术资料

**SICK 超声波传感器**选型方案，德国西克超声波传感器选型要点：

**范围和尺寸** 被检测的物体的尺寸大小会影响 SICK 超声波传感器的最大有效范围，SICK 传感器必须探测到一定级别的声波才能被激励输出信号，一个较大的物体可以将大部分声波反射给 SICK 传感器，所以 SICK 传感器可以在它的最大限度内对此物体进行感应，而一个小物体只能反射很少的声波，这样就明显地减小了感应的范围。

新一代 SICK 超声波传感器的一个显著特性就是使用更加简单，这包括了按钮的设置，DIP 开关编程和一些多重程序的选择。

开关按钮完全内嵌于 SICK 传感器装置中，这使得调整安装 SICK 传感器距离的远近非常容易，把目标物放在 SICK 传感器前再按下按钮是一件很简单的事情。这种德国西克传感器可以自动掌握窗口的大下和距离的远近。方便安装意味着同样的 SICK 传感器可以适应很多不同的应用。

DIP 开关的编程方式意味着可以为某些特殊的应用而定制一个简单的传感器，这些个性化的特性包括响应时间，输出类型，开关量和模拟量选择以及用于物位/液位控制的特别设定。

**SICK 超声波传感器**一般在单个传感器中都包含多种输出类型，具有两路开关量输出型号可以用一个 SICK 传感器同时感应两个不同距离的物体，而同时拥有一路开关量输出和一路模拟量输出的型号的 SICK 传感器即可用于测量有提供警报输出。

科技进步使得今天的 SICK 超声波传感器非常坚固耐用并有着精确的感应能力，这些新技术使得 SICK 超声波传感器可以更加简单、灵活，性价比更高。这些新增强的特性拓展了一个新的应用领域，完全超越了传统的 SICK 超声波传感器的应用。今日的 SICK 超声波传感器提供给了机械设计师在工业领域发现了一个新的，极具创造性的解决方案。

**SICK 超声波传感器**选型方案，**振动** 无论是 SICK 传感器本身还是周围机械的振动，都会影响距离测量的精确度，这时可以考虑采取一些减震措施，例如：用橡胶的抗震设备给传感器做一个底座，可以减少振动，用固定杆也可以消除或者最大程度的减少振动。

**衰减** 当周围环境温度缓慢变化的时候，有温度补偿的 SICK 超声波传感器可以做出调整，但是如果温度变化过快，西克传感器将无法做出调整。

**误判** 声波可能会被附近的一些物体反射，德国 SICK 传感器比如导轨或者固定夹具，为了确保检测的可靠性，必须减少或者排除周围物体对声波反射的影响，为了避免对周围物体的错误检测，许多 SICK 超声波传感器都有一个 LED 指示器来引到操作人员进行安装，来确保这个 SICK 传感器被正确的装好，减少出错的风险。