

传感器词汇表

传感器基本定义

1 接近开关

与运动部件无机械接触而能动作的位置开关。

1.1 电感式接近开关

能在检测区产生电磁场且具有半导体开关元器件的接近开关。

1.2 电容式接近开关

能在检测区产生电场且具有半导体开关元器件的接近开关。

1.3 磁感式接近开关

能检测磁场存在与否的接近开关。

1.4 光电式接近开关

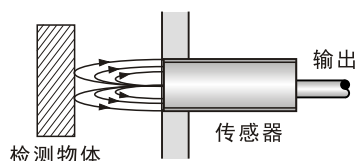
能检测可反射或阻断可见光或不可见光的物体，且具有半导体开关元器件的接近开关。

2 安装

2.1 接近开关

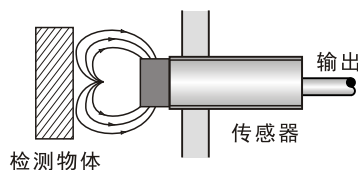
2.1.1 埋入型

当任何阻尼材料设置在传感器感应面平面四周时，传感器特性不受阻尼材料影响的接近开关。



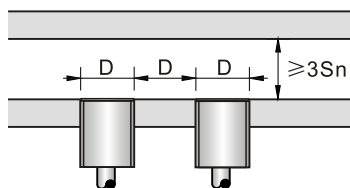
2.1.2 非埋入型

传感器的感应面四周需要有一个自由区以保持其特性的接近开关。



2.1.3 电感式标准距离型齐平安装及间距

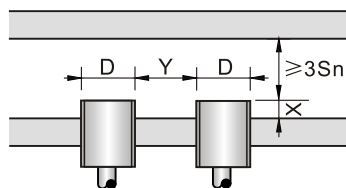
在导电金属中安装时，感应面可以与金属面齐平安装。两个以上并联安装时，为了不被相互干扰，因此必须保持一定间距。必须保证传感器直径之间的最小距离。



2.1.4 电感式加长距离型齐平安装及间距

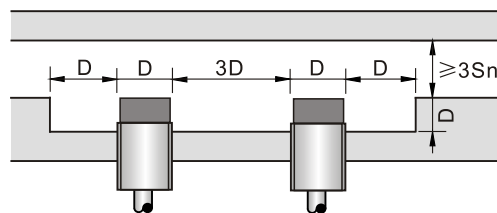
在导电金属中安装时，感应面必须露出金属x距离。x大约为检测距离的35%。两个以上并联安装时，为了不被相互干扰，因此必须保持一定间距。必须保证传

感器直径之间的最小距离Y，Y大约为检测距离的3倍。



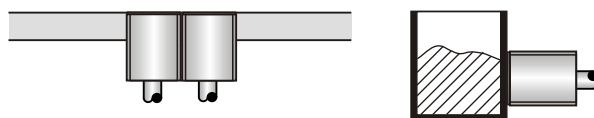
2.1.5 电感式非齐平安装及间距

在导电金属中安装时，感应面必须露出金属D的距离。两个以上并联安装时，为了不被相互干扰，因此必须保持一定间距。必须保证传感器直径之间的最小距离



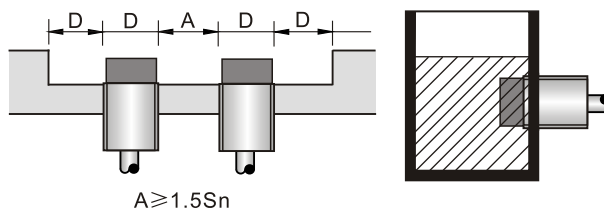
2.1.6 电容式齐平安装及间距

电容式传感器可以齐平安装或并排安装。特别适用于非接触式透过容壁检测固体或液体的应用。(M8以下小体积型的安装同电感式的相似)。



2.1.7 电容式非齐平安装及间距

当两个或两个以上并排安装时，必须保证传感器之间有足够的自由区。这类传感器主要用于检测物体的存在(如：颗粒物体或液体等的料位的监控)。



2.1.8 磁感式传感器的安装

磁感式传感器的特性不受安装条件的影响。只要周围的材料不是可磁化的材料。

2.2 光电开关

光电开关的安装使用中, 为了能够达到最佳工作状态。光电开关容易受到外界光的干扰，如两个光电开关的并联安装等。因此将传感器与发光源相背或错开一定角度，保证传感器之间的间距等。

2.2.1 漫反射型光电开关

漫反射型光电开关为了达到最大检测距离。传感器与检测物的面垂直安装。