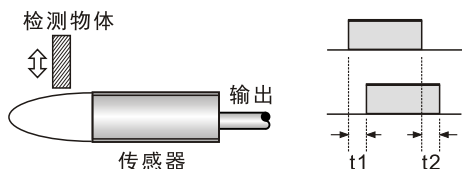


传感器词汇表

3.8 接近开关响应时间

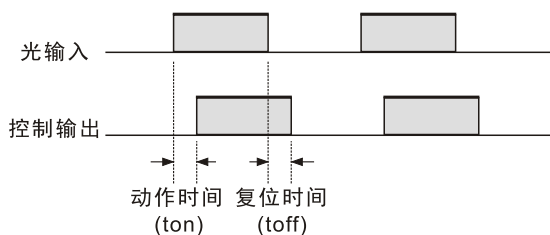
t1:检测物体进入动作区内, 从传感器成为动作状态到出现输出的时间。

t2:从检测物体离开动作区到输出消失为止的时间。



3.9 光电开关响应时间

从光输入的断续开始到控制输出动作或反馈为止的延迟时间。光电开关动作时间(ton)=反馈时间(toff)。



3.10 重复精度

在温度为(23±5℃), 额定供电电压下, 在8小时的范围内进行测试所产生的有效检测距离的变化量。

4 电压

4.1 额定工作电压

指传感器规定的工作电压范围。

请注意:

不合适的供电电压往往是造成传感器出问题的原因所在。一个低频变压器加一个整流器是不够的, 还需加一个滤波电容来降低峰值电流。

4.2 导通压降

指传感器输出导通后, 在额定电流通过输出时, 在输出端测得的电压降。

4.3 额定绝缘电压

指传感器进行介电试验的电压值, 传感器的外壳与内部带电部件之间的绝缘耐压。

4.4 额定冲击耐受电压

指传感器的内部带电部件与外壳接地之间的冲击耐受电压。

5 电流

5.1 输出漏电流

指传感器输出端在没有导通时, 通过输出负载的泄漏电流。

5.2 空载电流

指传感器输出端在没有导通时, 传感器本身工作时所消耗的电流。

5.3 输出电流

指传感器输出端导通时, 通过负载的电流。

根据传感器不同的规格, 传感器都有规定的最大输出电流。如所接入的负载阻抗过小时, 输出电流就会增大, 如输出电流超过传感器规定的最大输出电流时。如带过载保护的传感器将进入保护状态。如不带过载保护的传感器, 大电流通过输出开关器件, 会使器件发热温度升高。从而使传感器的使用寿命缩短或损坏。

6 保护

6.1 输出短路保护

指传感器输出端导通时, 负载两端短路或负载阻抗减小时, 通过输出的电流就会增大。超过传感器设计的最大电流时, 传感器就会进入间歇式导通状态。使传感器免于损坏

6.2 过压保护

指传感器的供电电压超过额定工作电压时, 设计在传感器内部电源和输出电路上的过压保护器件就会起作用, 保护传感器免于过电压的损坏。

6.3 上电脉冲抑制

指传感器在通电瞬间, 使传感器输出没有误动作。

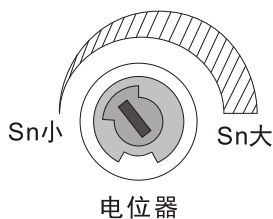
6.4 极性接反保护

指传感器在使用时, 错误的将电线接反。内部器件因反向加上电压就会被损坏。因此传感器设计了电线接反保护器件。在错误的将电线接反时对传感器的保护。

7 调节

7.1 电位器调节

电位器调节通常用于传感器距离的调整。电容式传感器和光电传感器上装有电位器对检测距离进行调节, 以达到最佳的使用要求。电位器顺调为检测距离增大, 反侧减小。



8 温度

8.1 工作温度

指传感器在通电状态下工作时额定的环境温度。接近传感器规定在(-25~+70℃)范围内使用。光电传感器规定在(-10~+55℃)范围内使用。超出范围时, 传感器的工作稳定性会受到影响。有特殊要求型的传感器, 如有耐低温型的和耐高温型的等。

8.2 存储温度

指传感器在不通电状态下的存储额定的环境温度。规定在(-25~+80℃)范围内存储。

8.3 温度的影响