

有关气体传感器使用上的注意事项

有关使用上的注意点

1) 有关过电压

SP3S-AQ2, SP3-AQ2的最大额定电压如下:

VH=5.5V以下

VC=5.5V以下

*有关电热的过电压

如果加上约10V以上电压的场合,传感器电热将会马上劣化。而且,加上约7V以上电压并维持1分钟以上的场合,传感器电阻值会一时间有变化。(但是,用额定电压通电1天左右会恢复。)如果加上约9V以上的电压通电1分钟以上的场合,传感器特性会变化。这种场合即使再用额定电压通电也不能完全恢复。因此,请注意不要印加7V以上的电压。

2) 有关不可存放的气体与环境

①高浓度气体的影响

在硫化氢,氯气,亚硫酸气体等高浓度气体(100ppm以上)的场合,传感器阻值以及感度会有变化。通过通电额定电压一部分会恢复,但也会出现不能完全恢复的场合,因此请避免在高浓度中使用。

另外,在有关上记以外的一般的可燃性气体(酒精, LPG, LNG等)中,如果是在达到10000ppm以上高浓度气体时也是一样。在检查传感器的时候,会使用到气体打火机,喷雾器,酒精等,在这种情况下,不要直接对着传感器吹射5秒以上。

②有关有毒气体

请避免在有硅气体, SO_x 等气体发生的环境下使用。即使是低浓度如果长期暴露在这些气体氛围中,气体传感器的感度和阻值会受到影响。这种特性变化将是不可逆转的变化,即使通电额定电压也不能恢复到原来的水平,请注意。

③有关结露

避免在结露环境中使用。如果经历多次结露的情况下,传感器感知气体的部分有可能会脱落。

3) 焊锡时的注意点

尽量避免用自动焊锡槽进行焊锡,请使用手工焊锡组装传感器。如果用自动焊锡槽的情况下,传感器将在无通电的状态下进行焊锡,这样助焊剂有可能会附着在传感器材料上,有可能导致影响到传感器的特性。但是,如果在自动焊锡工程的前后都进行传感器特性确认,也有使用自动焊锡槽的例子。在进行自动焊锡工程之前,请事先进行特性确认。

此传感器为精密器件,故在加工过程中请一定不能剪引脚。剪引脚可能会造成传感器断线,请特别注意。