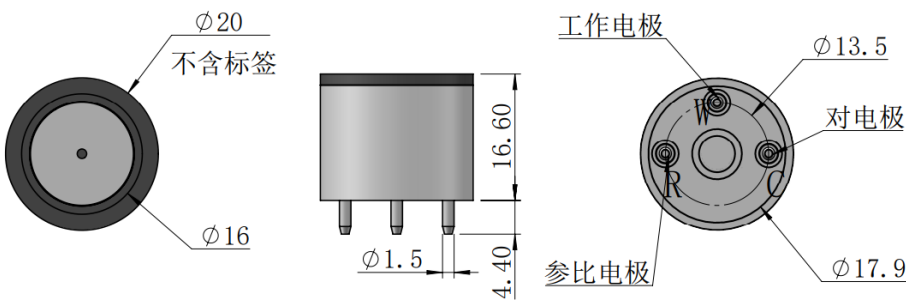




深圳万联高科传感技术有限公司

Shenzhen Wanlian High Tech Sensing Technology Co., Ltd.

传感器名称	氨气传感器							
产品型号	T4NH3-50	T4NH3-100	T4NH3-200	T4NH3-500	T4NH3-1000	T4NH3-5000	T4NH3-10000	T4NH3-20000
测量范围(ppm)	0-50	0-100	0-200	0-500	0-1000	0-5000	0-10000	0-20000
最大负载(ppm)	200	200	500	1000	2000	6000	20000	40000
灵敏度(nA/ppm)	160±40	160±40	60±10	60±10	20±10	10±5	<5	<5
分辨率(ppm)	0.1	1	3	3	5	50	50	50
响应时间(T90,秒)	<90s	<90s	<90s	<90s	<90s	<90s	<90s	<90s
检测原理								
检测气体								
适应温度								
适应湿度(无冷凝)								
重复性								
长期稳定性								
偏压								
线性度								
工作压力								
保质期								
使用寿命								

注：所有尺寸以mm为单位；除另有说明，所有公差均为±0.20mm。

注意事项 *违反以上使用条件将使传感器特性下降。	1. 传感器管脚必须通过 PCB 插座连接，直接焊接将损伤传感器，管脚禁止弯曲。 2. 传感器使用过程中，避免强烈的震动和机械冲击，在强烈的冲击上，内部的焊接点或导电丝可能会有断掉的风险，影响传感器的响应。 3. 无偏压的电化学三电极传感器贮存时工作电极与参比电极之间应加上短路针处于短路状态,带偏压的和两电极传感器无需用短路针短路。 4. 传感器拆封后，必须远离有机溶剂，腐蚀气体或易燃液体。高浓度的有机物或腐蚀性气体会对电化学传感器产生一定的影响。干扰气体可能会因为被催化剂吸收或者与催化剂发生反应生成副产品抑制催化剂，进而破坏传感器性能。 5. 当传感器所处的环境不稳定，经常变化的情况下，传感器的基线或灵敏度会有变化，建议定期标定和校准，建议用待测气体进行标定，不要使用交叉气体进行标定。 6. 标定或测试传感器时，正确的方法应该在洁净的大气中进行，并且维持通气流速稳定、平缓，从而模拟一种气体扩散状态;反之，正面对着传感器强烈吹气或通气时气流忽大忽小不稳定，都不会得到满意的标定结果及测试的准确性和重现性。 7. 不建议超过测量范围的上限来使用传感器，当气体浓度过高时，有可能造成传感器性能下降。如测量范围是 0~100ppm，如果通过 200ppm 的气体,可能对于传感器的恢复有影响，或不能正常回到零点，建议重新标定使用。 8. 电化学类传感器工作时大部分需要氧气参与反应，应该用以空气为背景气的标准气体进行标定和测试，否则可能会破坏传感器的性能。 9. 建议储存期为 6 个月。在此期间，传感器应放在包装盒内，环境温度应在 10℃~ 30℃之间，如满足以上条件，传感器可以保存长达 6 个月，且不会缩短它们的预期工作寿命。 10. 极端温度可能影响传感器寿命。传感器设计的温度为-40~50℃，无冷凝水的条件。但如果将传感器放到更低，更高的条件，如>50℃时，在短时间（1~2 小时）暴露是没有问题的。但如果时间太久，会导致内部液体的挥发，影响精度和寿命。同理，当温度很低时，内部溶液有结冰的危险，也会影响传感器的性能。 11. 对于仪表的设计，推荐参考温度系数曲线来进行校准，减少高浓度或极端温度下产生的测量误差。 12. 湿度也会影响传感器的性能和寿命。当环境湿度很高时，传感器会吸水，影响灵敏度和响应时间，严重时可导致漏液。而当湿度低于 20%RH 时，内部液体可能挥发，传感器失水太多同样会导致性能受到影响。高湿或低湿的时间较短时，对传感器影响不大，可以恢复到初始状态，性能也一并得到恢复。 13. 首次使用传感器时，一般会有一段稳定时间，无偏压的传感器推荐稳定 1 小时，一般 15min 即可，带偏压的传感器推荐稳定 12 小时。																								
交叉干扰	T4NH3 传感器对除目标气体外的其它气体也产生响应。现将该传感器对几种常见的干扰气体的 响应特性列于下表，以供参考。表中数据为干扰气体在给定浓度下的典型响应。 <table><tr><th>气体类型</th><th>浓度（ppm）</th><th>显示值（ppm）</th><th>气体类型</th><th>浓度（ppm）</th><th>显示值（ppm）</th></tr><tr><td>C0</td><td>75</td><td>0</td><td>H2</td><td>1000</td><td>0</td></tr><tr><td>C02</td><td>100</td><td>0</td><td>IC4H8</td><td>100</td><td>0</td></tr><tr><td>H2S</td><td>50</td><td>35</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	气体类型	浓度（ppm）	显示值（ppm）	气体类型	浓度（ppm）	显示值（ppm）	C0	75	0	H2	1000	0	C02	100	0	IC4H8	100	0	H2S	50	35			
气体类型	浓度（ppm）	显示值（ppm）	气体类型	浓度（ppm）	显示值（ppm）																				
C0	75	0	H2	1000	0																				
C02	100	0	IC4H8	100	0																				
H2S	50	35																							