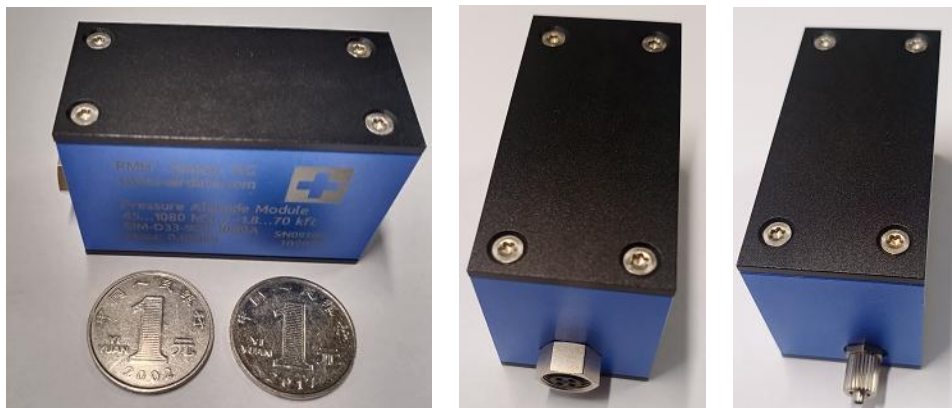


PMH-1 高精度气压高度计|大气压力传感器 技术说明书

2020 年 10 月初稿 V1.0



PMH-气压高度计|大气压力传感器是瑞士SIMTEC AG公司研发和生产的，它内部采用的是一款采用MEMS工艺的高精度压力传感器。它具有精度高，达到0.03%FS，长期稳定性好，低漂移等优点。同时它不受国际武器贸易条例约束（ITAR FREE）。PMH-1广泛用于航空、航天和气象等行业。

1、显著特点

- 测量静压（Ps），输出气压高度（Hp）和拨正海拔高度（Hbaro）等
- 不受国际武器贸易条例约束
- 高数据速率，100Hz
- 高精度，达到0.03%FS
- 结构紧凑，尺寸小，
- 质量轻（只有10g）、坚固耐用

2、输出参数:

基本输出数据

- 静压值（Ps）

计算出的大气数据参数

- 气压高度（Ps）
- 输出气压高度（Hp）
- 拨正海拔高度（Hbaro）
- 升降速率（CR）

3、量程范围

参数	压力量程	气压高度量程	备注
静压 (Ps)	30hPa~1080hPa	-540m~+25000m	可提供其他范围

4、电气接口-输入电压及功耗：28VDC(9~32VDC)，20mA@28VDC

5、数据接口：RS-485 接口（半双工）；

6、波特率：230400bps(可选115200bps)

7、机械接口：该系统足够坚固，能够承受高g负载。

- 阳极化制外壳
- 压力接口：SMC M-5H-4(外径4mm)

8、气压高度计性能

参数	量程	精度	备注
静压 (Ps)	30hPa~1150hPa	0.03%FS	参见下面注释

备注：

- 1、精度是在+25℃校准条件下得到的。
- 2、-50℃~+80℃内，对传感器进行了校准，精度可以得到保证。

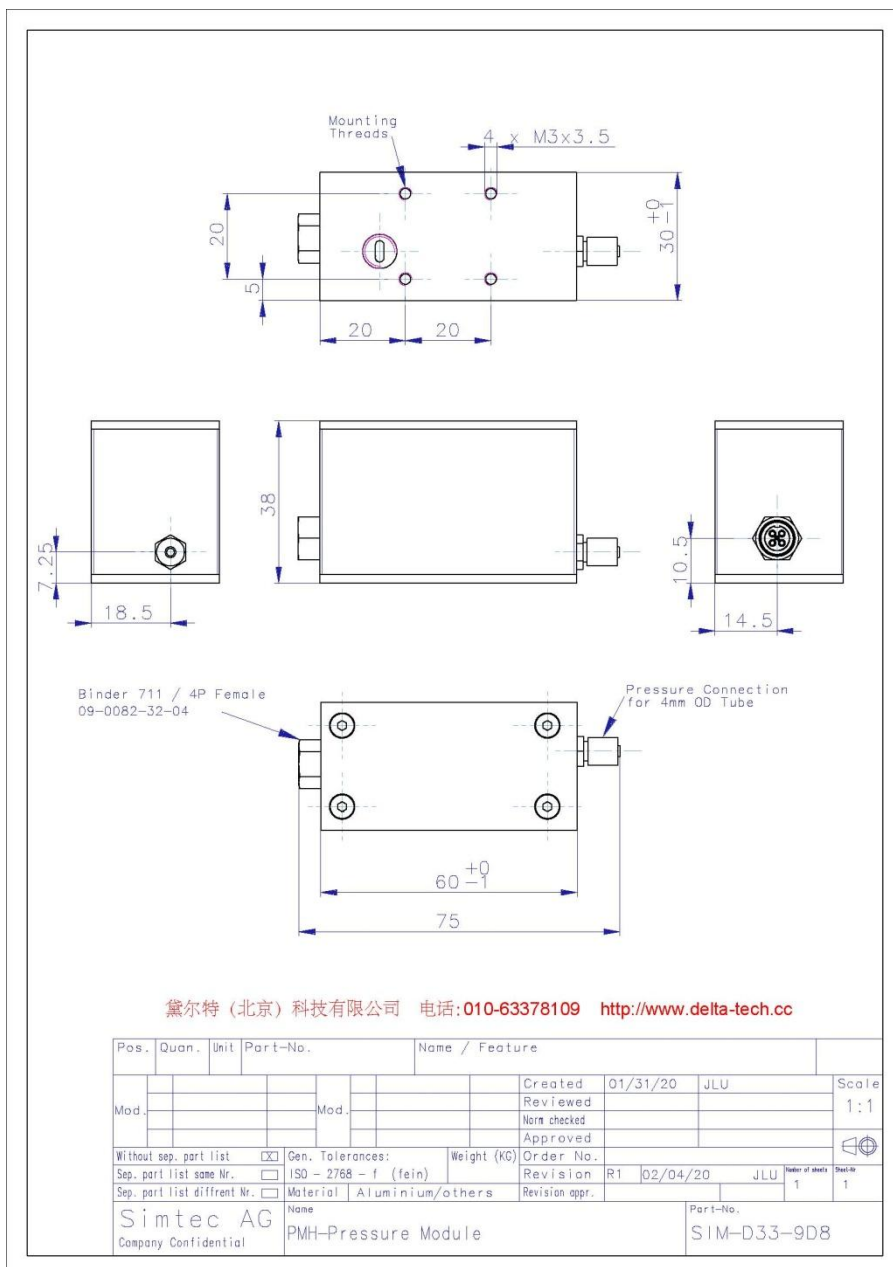
9、数据速率，分辨率、延迟及带宽

特性	值	备注
数据速率	100Hz	
分辨率	20位	在ADC中，所有的计算是32位，最终的数据协议可以增加或减少分辨率。
传输延迟	<20ms	包括压力传感器及100Hz的数据速率
带宽	20Hz	截止频率-3dB
启动时间	<1sec	非常快速启动时间

10、温度范围

工作温度范围	-55℃~+85℃	-55℃~+80℃ 范围内温度补偿，超过此范围，精度显著降低
地面存放温度	-55℃~+90℃	

11、外形尺寸和重量：10g 左右



12、出厂测试：PMH-1出厂时，每只气压高度计被全面的测试，并提供测试报告。

如果中文技术资料与英文版本有不一致地方，请以英文为准！！

技术参数如有更改，恕不另行通知！请联系我们索要最新资料！