

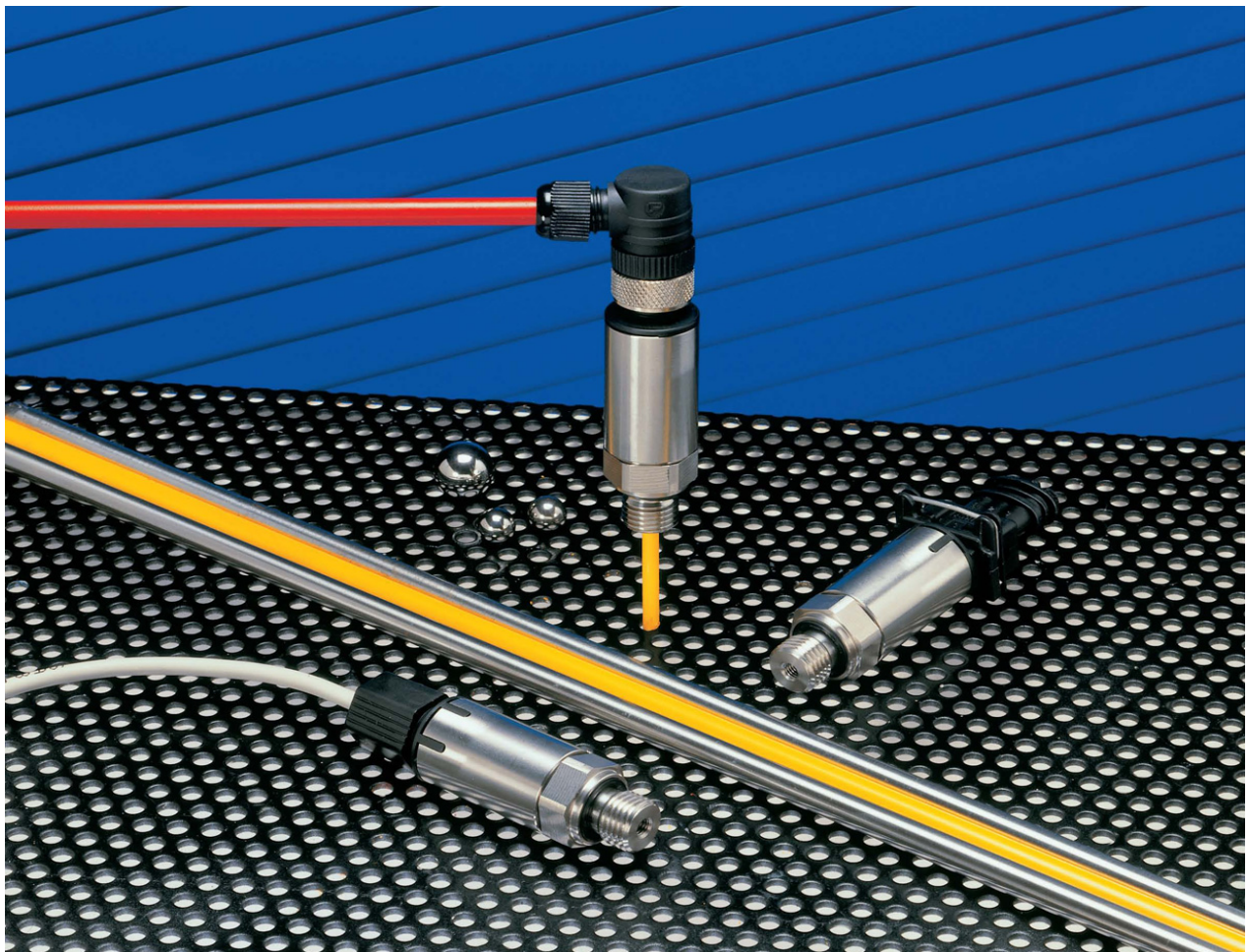
511

OEM

压力传感器

相对压力 -1 ... 600 bar

绝对压力 0 ... 25 bar



2006/01 版本, 如有更改, 恕不另行通知
订购以英文版本为准

Huba Control

瑞士富巴自动化控制股份有限公司



工作温度

FPM	-15 ... +125°C
NBR	-25 ... +85°C
特殊FPM	-40 ... +150°C

环境温度:

带AMP接头和比例式输出的规格 <+125°C, 其余规格 <+85°C, 定制规格 <+150°C

温度影响

	压力单位bar	压力单位psi
零位	<±0.015%/fs/K	<±0.025%/fs/K
量程	<±0.015%/fs/K	<±0.015%/fs/K

温度范围: -40 ... +125°C

反应时间

1 毫秒, 不超过2 毫秒

压力连接方式

见选型表

重量

带内螺纹的规格	85克
带外螺纹的规格	95克

安装位置

无限制

信号输出和电源输入

见选型表

- 短路保护和极性错接保护
- 电气强度500VDC
- 可定制1000VDC电气强度

负载

电压输出
>10 kΩ / < 100 nF
电流输出
4 – 20 mA ≤ $\frac{\text{供电电压} - 8\text{V}}{0.02\text{A}}$ [Ω]
比例式输出
>10 kΩ / < 100 nF

电流消耗

电压输出	< 4mA
电流输出	< 20mA
比例式输出	< 4mA

电气连接和保护标准

见选型表

测试和许可

冲击试验按 IEC 68-2-27

在所有 6 个方向上, 11 毫秒半个正弦波形, 100 克, 1 米高度自由落体(6 次)

持续冲击试验按 IEC 68-2-29

40 克, 6 毫秒, 在所有 3 个方向上 1000 次冲击

振动试验按 IEC 68-2-6

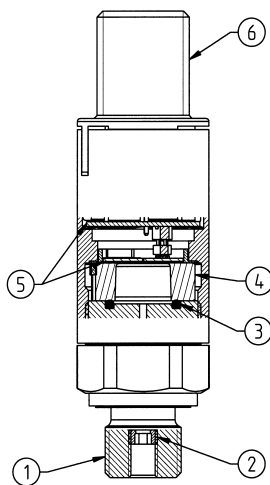
20 克, 9...2000 赫兹, 2...9 赫兹振幅±15mm, 轴向和径向上

1 倍频程/分钟, 50 次负载/轴
UL 按873标准, EMC见第五页

技术概览

结构紧凑和坚固的 511 系列压力传感器适用于用量比较大的 OEM 客户. 它能满足对机械强度, 电磁兼容性和操作可靠性的最高要求. 它可被广泛用于工业中的各种应用.

511 系列压力传感器采用瑞士富巴公司 (Huba Control AG) 自己开发的陶瓷芯片技术. 在过去的数十年中, 已在成百万个工业项目中得到应用. 与独特的集成电路相配, 511 系列压力传感器具有很高的精度, 并且具有极佳的温度补偿能力.



优点

- 结构紧凑和坚固, 操作可靠性好
- IP67 保护
- 具有专利的压力缓冲器. 当超过破坏压力时, 液体不会冲破传感器芯片
- 温度对精度的影响很小
- 极优秀的电磁兼容性
- 配有快速接头安装电缆

简图标记说明

- 1 压力连接
- 2 介质泄漏保护系统
- 3 密封圈
- 4 陶瓷传感器芯片
- 5 带有电磁保护的集成电路
- 6 电气连接(如快速接头)

压力种类

绝对压力, 相对压力

过载保护

-1 ... 4 bar 3 倍满量程
6 ... 600 bar 2.5 倍满量程
但最大不超过 900 bar
可定制更高的过载压力

破坏压力

-1 ... 4 bar 3 倍满量程
6 ... 600 bar 2.5 倍满量程
但最大不超过 900 bar
可定制更高破坏压力
在系统压力超过最大破坏压力时, 具有专利的介质泄漏保护系统能防止介质从传感器中冲出 (≥40 bar 时为标准配置)

精度

线性度, 衰减性和重复性的综合精度:
当压力单位为 bar, < +/- 0.3%
当压力单位为 psi, < +/- 0.5%
零位和满量程调整误差:
当压力单位为 bar, < +/- 0.3%
当压力单位为 psi, < +/- 0.5%

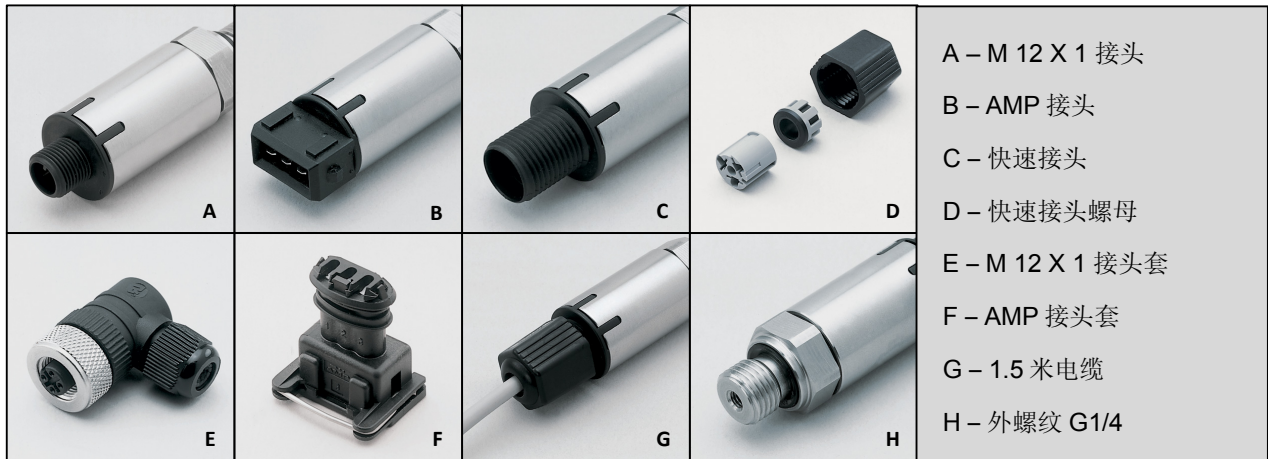
壳体材料

不锈钢 1.4305 (AISI 303)

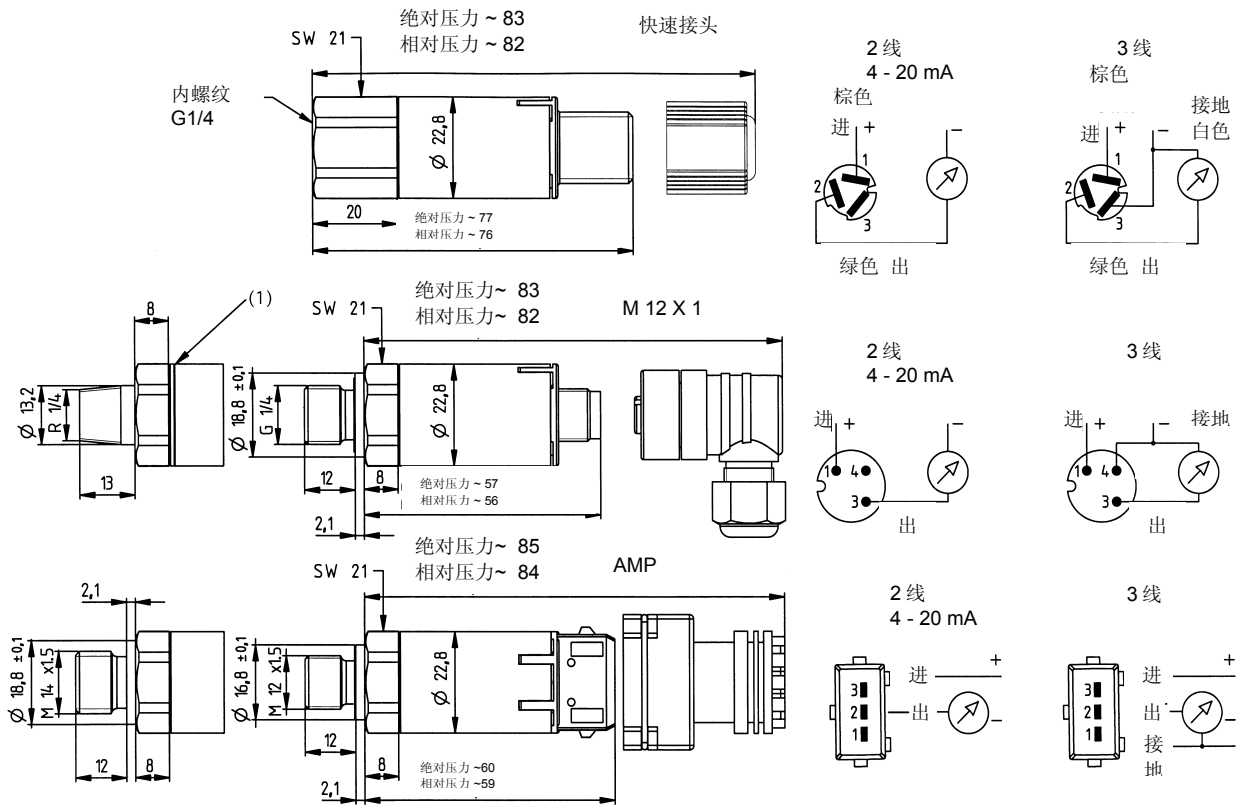
与介质相接触的材料

陶瓷 Al₂O₃
不锈钢 1.4305 (AISI 303)
介质泄漏保护系统: PPS
密封材料: FPM, NBR
其他密封材料可定制

接头示意图



尺寸(毫米)和电气接头示意图




电磁兼容性

针对欧共体执行决议 EC89/336(EMC), 通过符合下列欧共体标准取得 CE 认证: 干扰稳定性 EN61000-6-2 和 EN61326-1, 干扰辐射 EN61000-3 和 EN61326-1

<u>干扰稳定性</u>	<u>测试标准</u>	<u>结果</u>
人体静电效应(ESD)	EN 61000-4-2 15 KV(空气), 8 KV(接触)	无影响
高频电磁辐射(HF)	EN 61000-4-3 200 V/m, 80 ... 1000 MHz	无影响
高频(HF)感应干扰	EN 61000-4-6 30 V, 0.15 ... 80 MHz	无影响
瞬间破坏电压(Burst)	EN61000-4-4 4 KV	无影响
闪电感应电压(Surge)	EN 61000-4-5 线-线, 线-壳体, 500 V, 12 Ω , 9 μ F 线-线, 线-壳体, 1 KV, 42 Ω , 0.5 μ F 比例式, 线-线, 500 V, 2 Ω , 18 μ F	没有出现故障
磁场	EN 61000-4-8 30 A/m, 50Hz	无影响
绝缘电压	500 VDC (也可选择 1000 VDC) 350 VAC (也可选择 700 VAC)	无影响
<u>干扰辐射</u>	<u>测试标准</u>	<u>结果</u>
线路感应干扰 建筑物的反射	EN 55022 (CISPR 22) 0.15 ... 30 MHz 30 ... 1000 MHz, 10m	无辐射 无辐射





中国地区代理商：
上海吉若森机电设备有限公司
电话：+86 21 52043970
传真：+86 21 52043901
地址：中国上海市普陀区华池路58弄1号1919室
邮编：200061
Email: jolly.sun@163.com



Huba Control