



CYG508 微型齐平封装高频高压传感器（表压、密封表压）

产品介绍

标称尺寸外径Φ8mm的园柱形微型高压传感器CYG508原是为创伤医学，埋植测量高频动态高压设计的，是高频动态压力传感器CYG401的微型化封装产品。也可用于小容积体内爆燃高压、石油勘探压裂测井等要求小尺寸安装的动态高压测试用途。

CYG508的压力敏感元件采用当代最先进的MEMS技术设计与制造，采用了背面齐平承压、无管腔封装等一系列已获得授权的专利技术。因而具有高达数百千赫兹的固有频率，快至亚微妙的上升时间，确保了高频动态压力测试的要求。小的封装外形尺寸满足了特殊环境条件的要求。

CYG508微型高压传感器为表压（2MPa以下时）或密封表压（2MPa以上时）模式，其外形有标准的小园柱形及衍生的螺纹安装型（标准螺纹为M10*1），详见外形图。（CYG508LP外径Φ10mm，标准螺纹为M12*1）

CYG508GL的标准量程为0.1、0.2、0.4、0.6、1、2MPa，其余量程需协商特订。

CYG508GSS的标准量程为1、2、4、6、10MPa，其余量程需协商特订。

CYG508GSL的标准量程为1、2、4、6、10、16、25、40、60MPa，其余量程需协商特订

CYG508适用于对硅、玻璃、不锈钢，环氧树脂胶相兼容的任何气、液体介质。

固有频率及上升时间： 可用带宽：0~1/3固有频率

| | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 量 程 | MPa | 1 | 2 | 4 | 6 | 10 | 20 | 40 | 60 |
| 固有频率 | kHz | 180 | 240 | 320 | 250 | 320 | 450 | 600 | 800 |
| 上升时间 | μs | 1 | 1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.2 |

性能指标参数

| 指标 档级 | 准确度等级 %FS | 迟滞重复性 %FS | 零位温度系数 ×10 ⁻⁴ FS /°C | 灵敏度温度系数 ×10 ⁻⁴ FS /°C | 零点时漂 mV/8h |
|----------|--------------|--------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| JA | 0.3 (0.5*) | 0.1 (0.3*) | 5 | 5 | 0.2 |
| JB | 0.2 (0.5*) | 0.1 (0.2*) | 2 | 2 | 0.1 |

注：*为部分40MPa以上量程参数，量程低于0.2MPa迟滞重复性及零位稳定性适当放宽。

非线性：±0.2%~±1%

零位输出：0±5mV

满量程输出：最小值30mV 典型值80mV 最大值130mV

输入输出阻抗：最小值3 kΩ 典型值5 kΩ 最大值7 kΩ

输入工作电流：1.2mA/1.5mA（恒流源）或12VDC（恒压源）

工作温度范围：-40°C~+125°C（特殊措施下可耐2000°C/20ms瞬态高温）

补偿温度范围：0~60°C或工作温区内任意60°C温区(其它更宽温度段可协商定制)

储存温度范围：-55°C~130°C

测量介质：与材料兼容无腐蚀洁净液体及气体

过载能力：额定量程的300%(小于10MPa),额定量程的200%(大于10MPa)

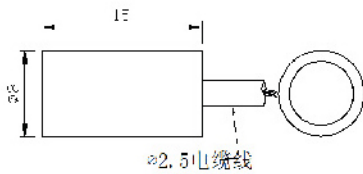
加速度灵敏度：<0.0005%FS/g

军品定制：本型号产品承接军品定制。

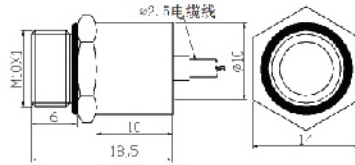




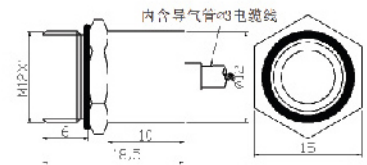
外形尺寸 (建议选用大量程时安装螺纹需相应加大以确保安全)



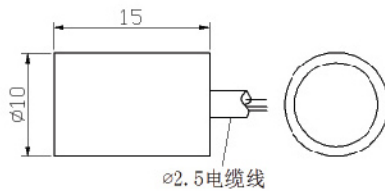
CYG508GS



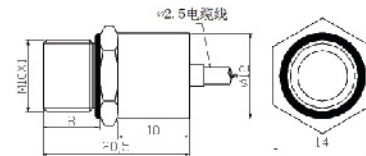
CYG508GSS螺纹型



CYG508GL螺纹安装型



CYG508GL



CYG508GSL螺纹型

CYG508系列产品的标准产品引出微型电缆长度为1m, 在1m的末端有为传感器信号调理与补偿设计的小型平衡管。为方便用户, 传感器也可以按用户商定的恒压源供电, 此时厂方将平衡管适度加大, 装入转换恒流源。(收费服务)

CYG508系列产品为方便不具有, 或不愿意自己现场实验与自制放大器的客户提供配套服务, 提供标准输出的CYG1508传感器, 信号放大调理部份分体装在一个与电缆相连的仪表小盒内, 它可以提供0~5V的输出(响应频带0~20kHz、响应频带0~100kHz或响应频带0~200kHz)或4~20mA的输出(响应频带0~1kHz)、方便用户与采集接口。



CYG500

选型表

| | | | | | | | |
|-----|-----|-------------------------|---------------------------|----|----|---|--------|
| CYG | 1 | 变送器选型 例: CYG1502 | | | | | |
| | 型号 | 具体型号参照说明书 | | | | | |
| | *** | 传感器型号例: CYG502 | | | | | |
| | 代号 | 量程 | | | | | |
| | F | 具体参考型号说明书 (例: 0~100KPa) | | | | | |
| | | 代号 | 精度等级 | | | | |
| | | JB | 按型号精度 | | | | |
| | | JA | 按型号精度 | | | | |
| | | MB | 按型号精度 | | | | |
| | | MA | 按型号精度 | | | | |
| | | 代号 | 电源/输出 | | | | |
| | | S1 | 24VDC/4~20mA | | | | |
| | | S2 | 12~24VDC/0~5V | | | | |
| | | S3 | 24VDC/0~10V | | | | |
| | | S4 | 1.2mA/1.5mA (恒流源) /mv信号输出 | | | | |
| | | S7 | 12VDC (恒压源) /mv信号输出 | | | | |
| | | S11 | 12~24VDC/0~5V/20kHz带宽 | | | | |
| | | S12 | ±15V/±12V/0~5V输出/20kHz带宽 | | | | |
| | | S13 | ±15V/±12V/0~5V输出/100kHz带宽 | | | | |
| | | S14 | ±15V/±12V/0~5V输出/200kHz带宽 | | | | |
| | | 代号 | 出线方式 | | | | |
| | | C1 | 直出 | | | | |
| | | C2 | 航插(变送器适用) | | | | |
| | | 代号 | 选件 (不选择不填) | | | | |
| | | Q | 用户约定 | | | | |
| CYG | 502 | F(1KPa) | JA | S1 | C1 | Q | ← 选型举例 |