



CYG515型 薄型水工绝压压力传感器（绝压）

产品介绍

CYG515型薄形压力传感器是专为复杂环境下空气动力学研究中，模型表面压力场分布设计的。它尤其适用于模型很薄，无法用打孔安装微型探针型传感器的应用工况。将CYG515传感器直接贴装或挖浅坑埋下平贴齐模型表面安装。CYG515的超细电缆引线可直接贴在模型表面上。因此它基本上不影响被测流场。

CYG515的压力敏感元件采用当代最先进的MEMS技术设计与制造。三维集成、双面加工的硅压阻压力敏感元件具有优秀的线性精度、离子注入、精细光刻技术制作的惠斯顿应变电桥的高度一致性使其具有很小的温度漂移、体微机械加工，精密各向异性腐蚀及硅直接键合技术使得硅薄膜力敏结构具有很高灵敏度，很优良稳定性，很优良动态性能的同时具有超薄的厚度。

CYG515外形为薄圆扣式。1:标称直径为 $\Phi 11\text{mm}$ ，厚度为3.2mm(带出线护管型，线径 $\Phi 1.7\text{mm}$)。 2:标称直径为 $\Phi 10\text{mm}$ ，厚度为4mm(带出线护管型，线径 $\Phi 2.2\text{mm}$ 推荐)。3:标称直径为 $\Phi 12\text{mm}$ ，厚度为5mm(带出线护管型，线径 $\Phi 2.5\text{mm}$ 抗干扰推荐)。引出线为5芯屏蔽电缆，在电缆终点处接有内代恒流源的电桥补偿平衡器（尺寸 $\Phi 12\text{mm}\times 25\text{mm}$ ）。

CYG515由于用敏感元件背面承压，因此它适用于无腐蚀性的气液体测量。它有相当宽的工作温区和非常优良的动态频响特性，可使用在低至零频，高至数千赫兹频带。如果介质因素复杂：如水中或户外露天等环境中使用。

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 $\times 10^{-4}\text{FS}/^{\circ}\text{C}$	灵敏度温度系数 $\times 10^{-4}\text{FS}/^{\circ}\text{C}$	零点时漂 mV/8h
JA	0.25	0.1	5	5	0.2
JB	0.15	0.1	3	3	0.1

量程：0~50kPa、100kPa、150kPa、300kPa、400kPa、800kPa、1200kPa、2400kPa (绝压)

零位输出：0 \pm 10mV

满量程输出：最小值60mV 典型值100mV 最大值150mV

输入输出阻抗：最小值3k Ω 典型值4k Ω 最大值5k Ω

输入工作电流：1.2mA（恒流源）或12VDC

存储温区：-55 $^{\circ}\text{C}$ ~125 $^{\circ}\text{C}$

工作温度范围：-40 $^{\circ}\text{C}$ ~+120 $^{\circ}\text{C}$

补偿温度范围：0~60 $^{\circ}\text{C}$ 或工作温区内任意60 $^{\circ}\text{C}$ 温区(其它更宽温度段可协商定制)

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200%

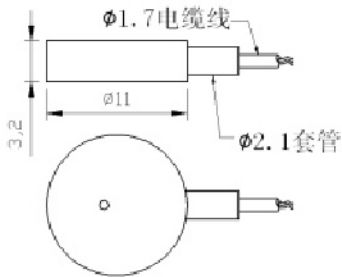
加速度灵敏度：<0.001%FS/g

军品定制：本型号产品承接军品定制。

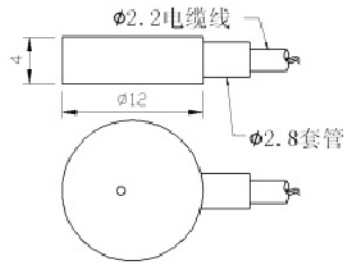




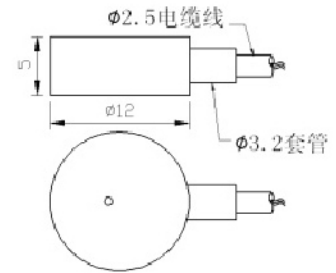
外形尺寸



CYG515AS



CYG515AM



CYG515AL

CYG515系列产品的标准产品引出超细型 $\Phi 1.8\text{mm}$ 屏蔽多芯电缆、超细型 $\Phi 2.2\text{mm}$ 屏蔽多芯电缆或超细型 $\Phi 2.5\text{mm}$ 双屏蔽多芯双绞抗干扰电缆标配长度为1m（也可按照用户要求长度），在出线的末端有为传感器信号调理与补偿设计的小型平衡管（ $\Phi 5\text{mm} \times 18\text{mm}$ ）。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（ $\Phi 12\text{mm} \times 25\text{mm}$ ），装入转换恒流源（收费服务）。对于恒流源供电的用户也可选择传感器信号调理与补偿微封装至传感器壳体内不外增加平衡管（收费服务）。

CYG515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CYG515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）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