

CYG500 系列微型、薄型动态压力传感器

CYG500系列综述

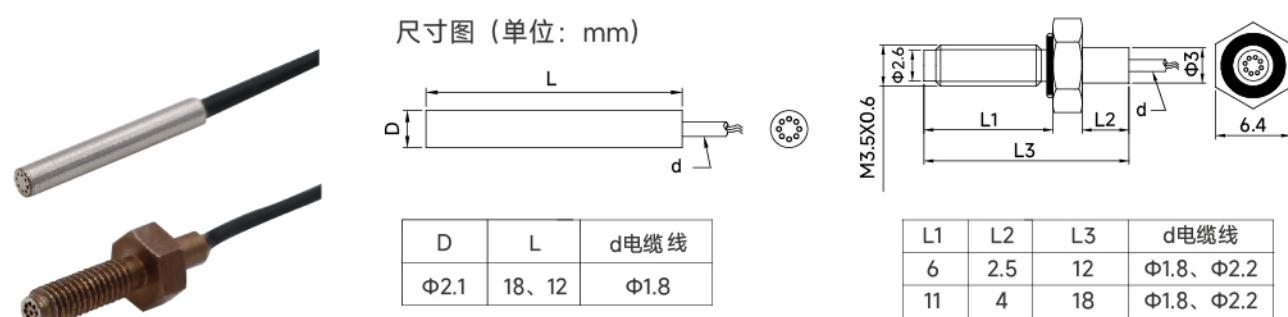
CYG500系列为我公司硅压阻式微型、薄型动态压力传感器，采用先进的MEMS技术设计制造，具有优良的动态响应能力，测量精度高、稳定性好。

其中，微型产品CYG502、503、504专为空气动力学研究而开发设计，尺寸小、不扰动流场、动态响应优良，适用于发动机进气道、风洞模型等脉动压力测量；CYG505、506专为水流动力学研究而开发设计，尺寸小、对流场扰动小、灵敏度高、动态响应优良，适用于水工缩模脉动压力测量；CYG507、508是高频动态压力传感器CYG401的微型化封装产品，适用于小容积体内燃爆测试等要求小尺寸安装的动态压力测量；CYG571专为岩土力学及土木工程研究而开发设计，适用于小尺寸模型中渗透水压力测量。

薄型产品CYG511、512、513、514专为空气动力学研究中，模型只能表面贴装传感器而开发设计的，薄型化设计基本不影响流场的测量；CYG515、516、522专为水流动力学研究中，模型无法开孔安装而设计的薄型水工动态压力传感器，基本不影响流场的测量。

CYG502超微型压力传感器(绝压)

采用MEMS压力敏感元件，线性精度高、温度漂移小。硅直接键合技术及倒V型槽设计，实现了可利用芯片薄膜尺寸的最佳化，使其成为我公司目前推出产品中尺寸最小的压力传感器。



可选量程	50、100、160、250、400、600、1000、1600、2500、4000kPa绝对压力		
固有频率	> 200kHz		
供电方式	传感器：恒流（1mA、1.5mA）或恒压12VDC 变送器：±15VDC、12~24VDC		
输出方式	差分毫伏信号 配有放大器，标准值0~5V		
传感器满量程输出	最小值30mV 典型值80mV 最大值130mV		
输入输出阻抗	3 kΩ ~ 6 kΩ		
工作温度	-40°C~85°C或-55°C~125°C (有特殊温区可订制)		
存储温度	-55°C~125°C		
补偿温度	10°C~70°C (有特殊温区可订制)		
过载能力	额定量程的200%		
测量介质	无腐蚀、干燥、洁净的气体		
变送器精度	0.5%	1.0%	
传感器精度	0.25%	0.50%	
非线性	±0.2% ~ ±1%		
零点漂移	0.1mv/8h	0.2 mv/8h	
零位温度系数	0.02%FS/°C	0.05%FS/°C	
灵敏度温度系数	0.02%FS/°C	0.05%FS/°C	

选型表

CYG	1502	变送器选型						
	502	传感器选型						
		代号 压力类型						
	A	绝压						
		代号 量程						
	()	例: (0 ~ 1MPa)						
		代号 精度等级						
	P3	0.25%						
	P4	0.5%						
	P5	1.0%						
		代号 探针型/螺纹型						
	L	探针型						
	M	螺纹型						
		代号 尺寸大小						
	1	$\Phi 2.1$ 、12mm长/ M3.5×0.6、12mm长						
	2	$\Phi 2.1$ 、18mm长/ M3.5×0.6、18mm长						
		代号 电源输出						
	S1	4~20mA/24VDC(两线制)						
	S2	0~5V/12~24VDC(三线制)						
	S3	0~10V/12~24VDC(三线制)						
	S4	mV信号输出/1.5mA (恒流) (四线制)						
	S7	mV信号输出/12VDC (恒压) (四线制)						
	S11	0~5V/12~24VDC/(20kHz带宽) (三线制)						
	S12	0~5V/ \pm 12VDC/ \pm 15VDC(20kHz带宽) (四线制)						
	S13	0~5V/ \pm 12VDC/ \pm 15VDC(100kHz带宽) (四线制)						
	S14	0~5V/ \pm 12VDC/ \pm 15VDC(200kHz带宽) (四线制)						
		代号 出线方式						
	C1	直出线						
	C2	航插 (变送器适用)						
		代号 选件						
	Q	用户约定						
CYG	502A	(0 ~ 1MPa)	P5	L	1	S1	C1	选型举例

CYG500系列产品引出微型电缆标配长度为1m(可自选加长)，当采用恒压源(12~24VDC)供电时，在传感器出线50cm处(或按用户商定)接一个恒流补偿管。

CYG502可配套放大器使用，提供0~5V(响应频带0~20kHz)或4~20mA(响应频带0~1kHz)的标准信号输出，便于用户使用，具有良好的抗干扰能力。放大器及补偿管说明详见第55页。

并非所有组合有效，更多详细参数代码请咨询！