

CYG400 系列高频动态压力传感器

CYG400系列综述

CYG400系列产品具有较高的固有频率、极短的上升时间和较宽的响应频带，广泛应用于军事工程、化爆试验、液压动力机械试验、材料学、土木工程学、创伤医学等领域。

全齐平无管腔封装结构，充分保证了动态测压精度，综合性能显著优于压电式压力传感器。芯片防光干扰设计，适用于近场爆轰测量。中美军标在爆轰动态测量标准中都推荐首选压阻式压力传感器。

CYG401高频动态压力传感器



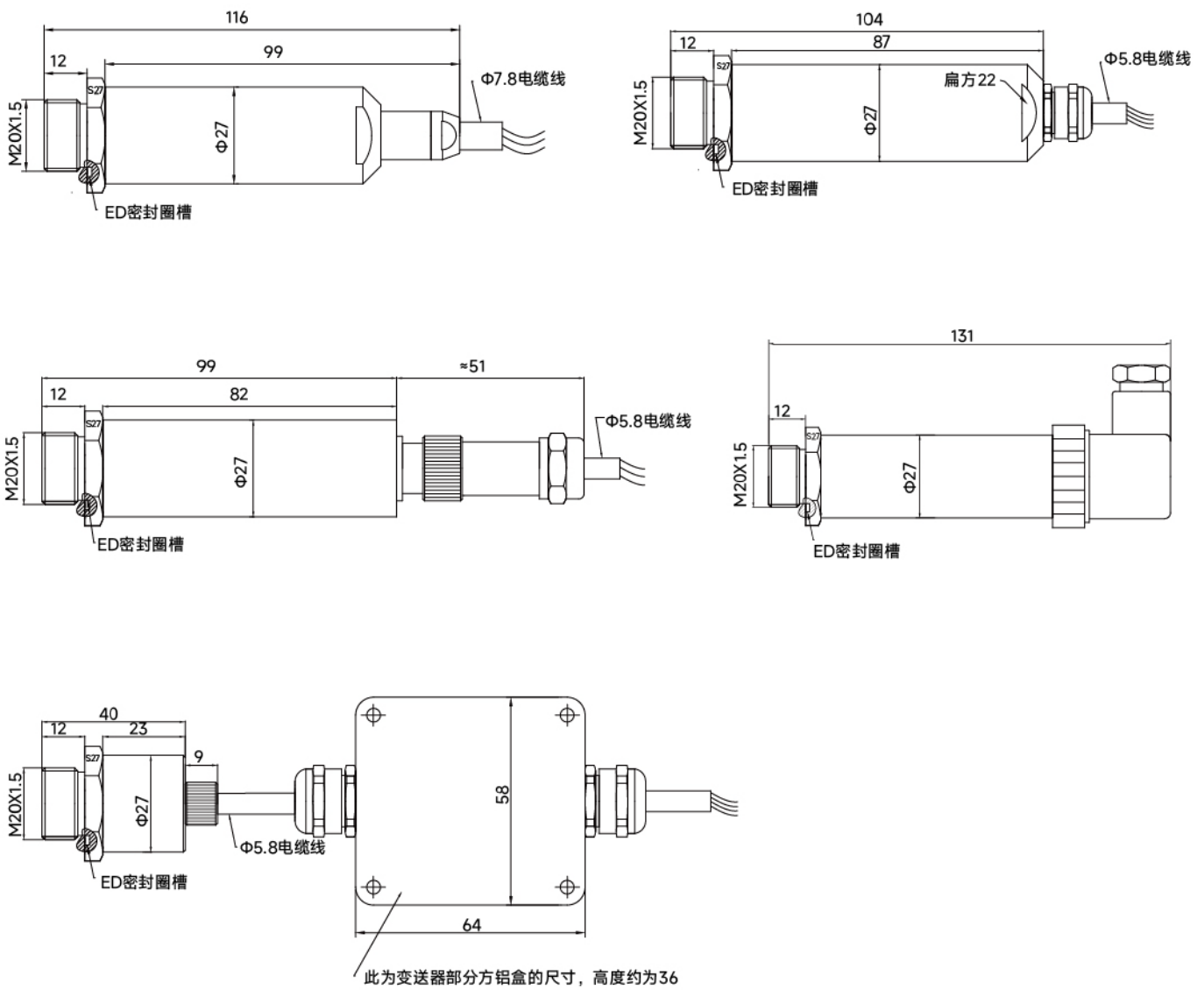
无管腔全齐平结构，优越的静态性能及动态响应能力，低噪声、高分辨率、高信噪比，可选带防光干扰，可选配双屏蔽互绞专用抗干扰电缆，适用于各种爆炸冲击波测量及动态压力测量。

压力量程 MPa	1	2	4	6	10	20	40	60	100
固有频率 kHz	180	240	320	250	320	450	600	800	1000
上升时间 μ s	1	1	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2
工作温度	-40°C~85°C或-55°C~125°C(有特殊温区可订制) (特殊措施下可耐2000°C/20ms瞬态高温)								
补偿温度	0°C ~ 70°C (有特殊温区可订制)								
供电方式	传感器：恒流 (1mA、1.5mA) 或恒压12VDC 变送器： \pm 15VDC、12 ~ 24VDC								
输出方式	差分毫伏信号					配有放大器，标准值0 ~ 5V			
抗光干扰特性	可选抗红外光								
测量介质	与硅、不锈钢兼容的无腐蚀介质 (特殊测量介质需提前告知)								
变送器精度	0.5%					1.0%			
传感器精度	0.25%					0.5%			
非线性	\pm 0.2% ~ \pm 1%								
零点时漂	0.1mv/8h					0.1 mv/8h			
零位温度系数	0.02%FS/°C					0.03%FS/°C			
灵敏度温度系数	0.02%FS/°C					0.03%FS/°C			

并非所有组合有效，详细请咨询！

外形尺寸 (CYG401、402、405)

尺寸图 (单位: mm)



选型表

各传感器型号均可配置下列宽带信号处理器，构成宽带动态压力变送器。长距离布线建议订购一体式结构变送器，变送器在原传感器型号三位前加“1”（例：CYG401高频动态压力传感器，其对应变送器型号为CYG1401）。

- ◆ 宽带信号处理器，按带宽分为：
 - 0 ~ 20kHz 上升时间5us
 - 0 ~ 100kHz 上升时间1us
 - 0 ~ 200kHz 上升时间0.2us
- ◆ 宽带信号处理器采用±12V或±15V线性电源供电，推荐采用朝阳军用电源。0 ~ 20kHz也可选12 ~ 24VDC线性电源供电。
- ◆ 变送器输出信号模式为0 ~ 5V，也可按用户要求定制。
- ◆ 带宽信号处理单元只能承受-40°C ~ 125°C，可订制航空航天级产品（使用温度-55°C ~ 125°C）

CYG	14XX	变送器选型 例：CYG1401							
	4XX	传感器选型（CYG1410~CYG1414只有变送器型号）							
		代号 ()	量程						
			例：0-1MPa						
		代号	精度等级						
		P3	0.25%						
		P4	0.5%						
		P5	1.0%						
		代号	电源/输出						
		S4	mV信号输出/1mA/1.5mA（恒流）						
		S7	mV信号输出/12VDC（恒压）						
		S11	0-5V/12-24VDC/（20kHz带宽）						
		S12	0-5V/±12VDC/±15VDC（20kHz带宽）						
		S13	0-5V/±12VDC/±15VDC（100kHz带宽）						
		S14	0-5V/±12VDC/±15VDC（200kHz带宽）						
		代号	出线方式						
		C1	直出						
		C2	航插						
		C3	霍斯曼						
		C4	IP68防水直出						
		代号	安装接口						
		A1	M20×1.5						
		A6	用户提供接口标准						
		代号	附加功能						
		F4	抗红外光						
		Q	客户约定						
CYG	1401	(0~1MPa)	P3	S12	C2	A1	F4	Q	选型举例

并非所有组合有效，更多详细参数代码请咨询！