

一体化振动变送器说明书

★产品型号：CYT9200



★产品概述：

CYT9200 一体化振动变送器将磁电式振动传感器、精密测量电路集成在一起，构成高精度振动测量系统，影响的低频振动测量。

本公司生产的 CYT9200 一体化振动变送器是一款用于在线实时监测旋转机械轴承振动的就地变送器，又称一体化振动传感器。它是一种对机器的绝对振动测量，可安装在机器的轴承座或机壳上，对机器进行实时监控，同时两线制输出 4-20 毫安的电流信号，可直接供给控制室里的 PLC 或集散控制系统（DCS）监视器、采集器、记录仪或其他监控设备。如有因轴承磨损、轴承开裂、动平衡不良以及不对中等因素引起的机器故障，一体化振动变送器可提前监测到故障提出报警，防止机器在不良状况下继续工作而造成损坏，进而带来经济损失。

★应用场合：

可广泛用于潜水泵、风机、汽轮机组、磨煤机、制氧机、发电机、离心机、压缩机、水泵、电机等旋转机械的轴承振动测量与实时监控。同时，也可应用于对地下管线、汽车行业等需要监测环境振动值对设备的概述。

★技术参数：

测量范围	振动速度：0~10mm/s、0~20mm/s、0~50mm/s、0~100mm/s（可选）
	振动位移：0~1000 μm（可选）

测量最大误差	≤±1mm/s
测量频带范围	10~1000HZ（默认）或者 5~1000HZ（特殊说明）
输出信号	4~20mA, 电压：电压 1~5V、2~10V, RS485)
工作电压	DC12-24V±10%
保护电压	DC/30V 内设电压极性反接保护
防护等级	IP65（可定制防尘防水）
使用环境	温度-40℃~100℃ 相对湿度≤90%
连接螺纹	M10X1.5mm 或磁座安装
灵敏度	50mv/mm/s±5%
测量方向	水平或垂直

产品安装：

安装位置：垂直或者水平安装于被测振动点上，将传感器底部 M10×1.5×10 螺钉固定在被测壳体上，然后将传感器拧在上面拧紧即可。

安装尺寸及规范：参看下图，若变送器安装位置受到高温蒸汽等冲刷时，为降低变送器环境温度、需加防护措施，一般情况下可不加防护。

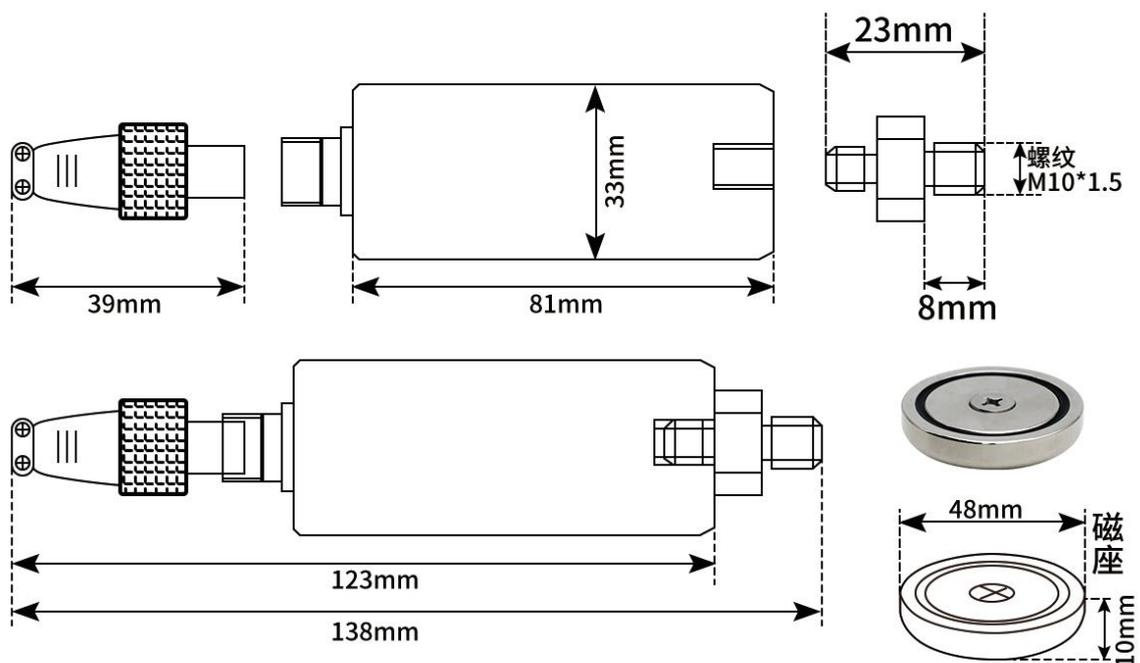
接线说明：红色导线接 DC24V 电源正端，棕色导线接信号 A，蓝色导线接信号 B，黑色导线接 COM 连接导线要求有良好的绝缘性能，采用四芯屏蔽电缆。

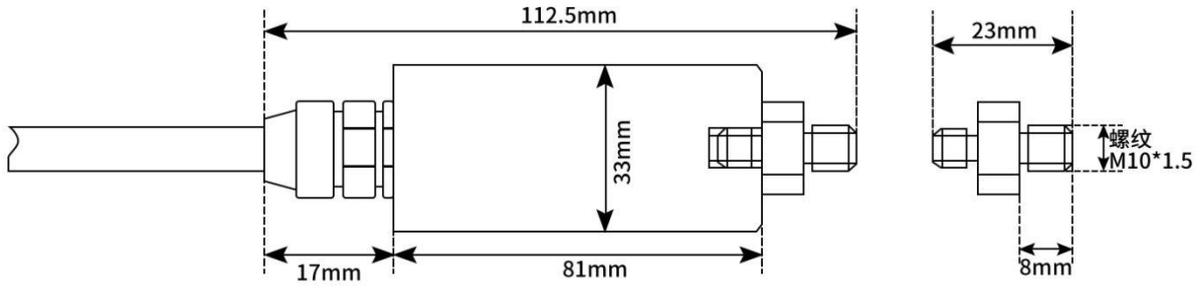
★选型指南：

CYT9200		一体化振动传感器			
代码	量程选择				
	振动速度	0~10mm/s	0~20mm/s	0~50mm/s	0~100mm/s
		A	B	C	D1
	振动位移	0~100 μm	0~200 μm	0~500 μm	0~1000 μm
		E	F	G	D2
	代码	信号输出方式			
	S1	4~20mA 两线制			
	S2	1~5V 两线制			

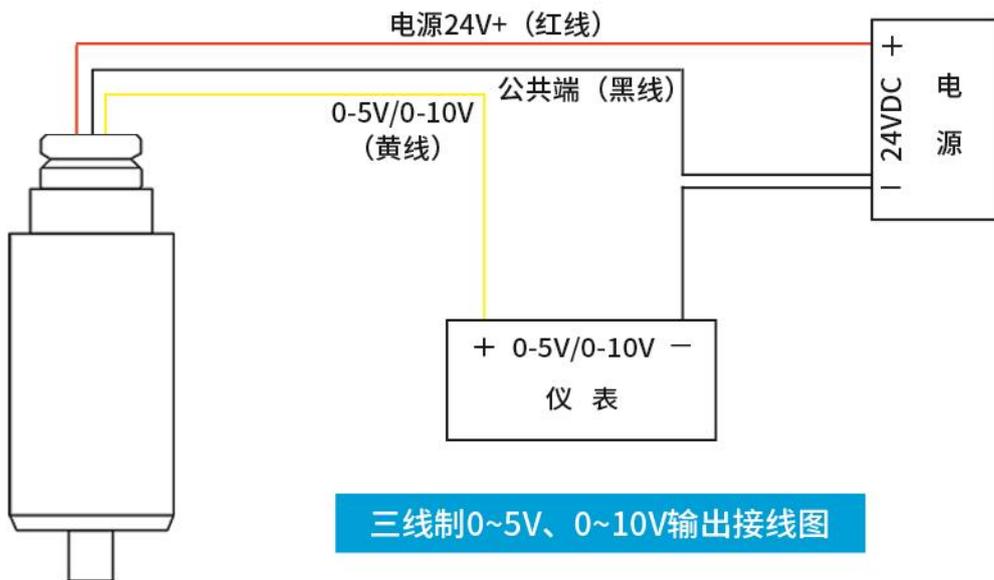
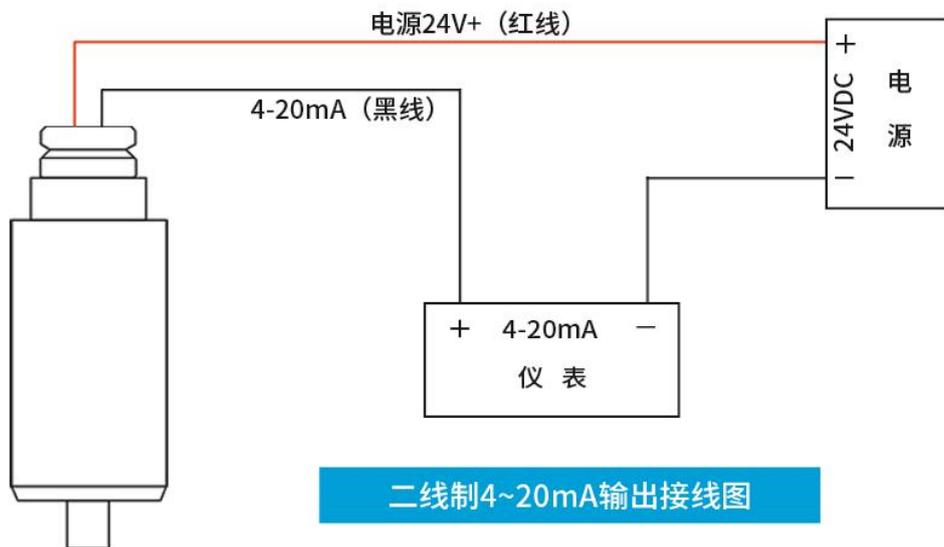
		S3	2~10V 两线制			
		S5	RS485 四线制			
			代码	安装方式		
			T	螺纹安装 M10*1.5mm		
			H	平面磁座安装 (加配)		
			H2	弧面磁座安装 (加配)		
				代码	产品定制	
				F0	无 (标准款 CYT-9200)	
				F1	防尘、防水 (CYT-9200A)	
				F2	防爆 (带防爆证书)	
					代码	测量方向
					C1	垂直测量
					C2	水平测量
					C3	通用方向测量
CYT9200	A	S1	T	F0	C3	选型举例

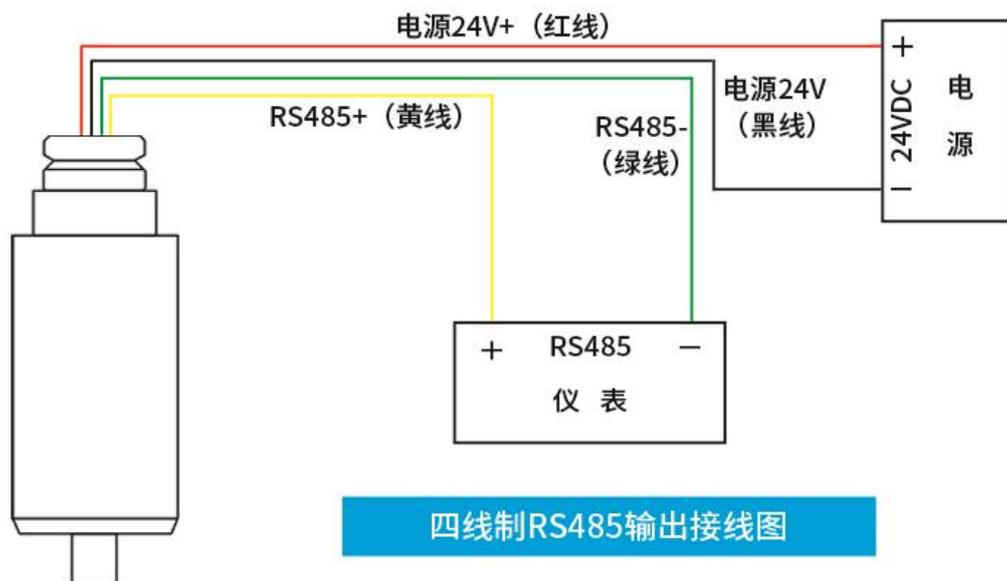
★外形尺寸图 (单位: mm) :





★接线示意图:





★仪表搭配及接线说明：

搭配 XSW 显示仪表

- 1、可实时显示传感器所测数据
- 3、可加配变送输出模拟量信号功能
- 5、多种尺寸可选
- 7、可加配壁挂式或摆放式仪表箱
- 8、测控速度为每秒 10 次，精度为 0.2%



搭配 XSW 数显仪表连接位移传感器（二线制）



振动传感器连接 XSW 仪表(4-20mA) 接线定义：

- 红线接 17 号端子
- 蓝线接 13 号端子
- 15 号和 16 号端子短接

★振动传感器选型参照标准：

ISO2372 设备振动标准，适用于各类电机、风机、泵、机床设备等。

本产品可以测 0.1~199.9mm/s 范围的振动速度，适用振动测试和故障减排。

振动范围	ISO2372 设备振动标准			
	设备类别			
单位	Class I	Class II	Class III	Class IV
0.71	A	A	A	A
1.12	B	A	A	A
1.8	B	B	A	A
2.8	C	B	B	A
4.5	C	C	B	B
7.1	D	C	C	B
11.2	D	D	C	C
18	D	D	D	C
28	D	D	D	D

Class I	15KW 以下的小型设备	A:	良好
Class II	15~75KW 的中型设备	B:	可接受
Class III	装于硬基础上的大型设备	C:	注意
Class IV	转速高于自然频率的高速设备	D:	不允许