

1 产品简介

CYB4200系列压力变送器是一种棒状小外形压力变送器。选用高可靠硅压阻压力传感器等作为敏感核心,经过温度补偿、数字电路修正和信号调理,输出标准的工业应用和组网信号。每型产品都经过精心设计、元器件筛选、工艺验证固化、循环加载去应力、老炼、环境模拟测试等过程,保障每只产品稳定可靠。

2 产品特点

- ◆体积小、便于安装
- ◆全量程覆盖
- ◆高稳定、低漂移
- ◆多种结构供选择
- ◆可应用于各种工业场合,通用性强

3 主要用途

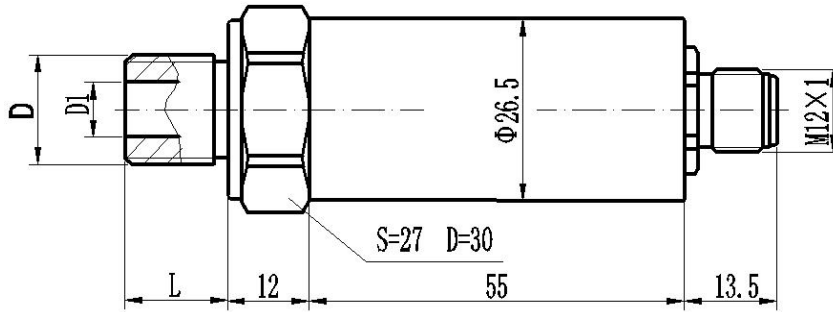
CYB4200系列压力变送器以其优良的准确度和可靠性,广泛应用于各类压力测量用户。尤其在煤矿、油田、化工、民爆、环保、医药、水务、航运等行业,华天品牌压力变送器已得到了客户的广泛认可。

4 技术指标

量程	MPa	-0.1MPa...0kPa~10kPa...100MPa		
压力形式		G、A、S		
输出信号 (mA)		4~20		
		0~5V(0~10)三线制		
准确度等级		0.1 (定制)	0.25	0.5
非线性 (FS%)		≤0.1	≤0.2	≤0.4
迟滞、重复性 (FS%)		≤0.05	≤0.05	≤0.1
零点及灵敏度温度漂移 (%FS/°C)		≤0.015	≤0.03	≤0.05
长期稳定性(%FS/年)		≤0.1	≤0.2	≤0.5
工作电压 (VDC)		+15~+30 (标定值为+24)		
补偿温度 (°C)		0~+50 (≤200kPa), -10°C~70°C (>200kPa)		
工作温度 (°C)		-40~+85		
过载能力 (%)		≤200 (<10MPa); ≤150 (≥100MPa)		
负载电阻 (Ω)		R= (U-12.5) /0.02-RD 其中: U为电源电压, RD为电缆内阻		
响应时间 (10%~90%) ms		≤1		
测量介质		与304、316L或陶瓷兼容的流体		
膜片材料		316L、钛合金或陶瓷可选		
壳体材料		304、316L		
接口		304、316L可选		
防护等级		IP65 (IP68可定制)		



5 变送器尺寸

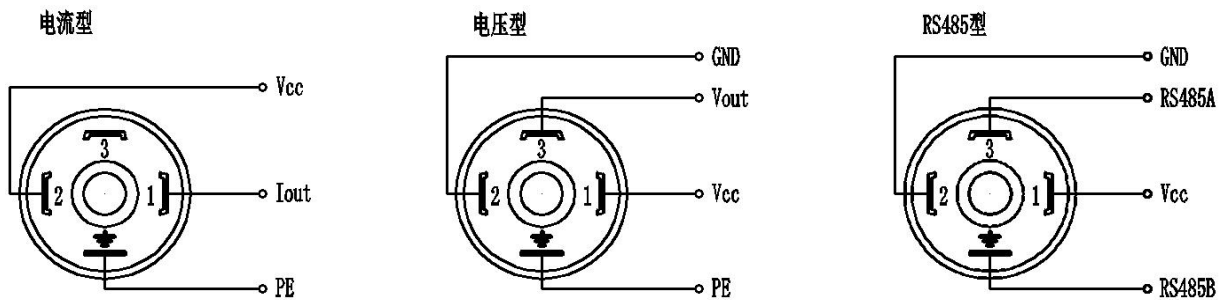


尺寸 D	长度L	尺寸 D	长度L	尺寸 D	长度L	尺寸 D	长度L
M22×1.5	15	M16×1.5	15	M8×1	12	3/8 PT	15
G 1/2	15	M14×1.5	15	G1/8	12	1/4 NPT	15
M20×1.5	15	G1/4	15	1/2NPT	18	1/4 PT	15
M18×1.5	15	M12×1	15	1/2PT	18	1/8 NPT	12
G3/8	15	M10×1	12	3/8 NPT	15	1/8 PT	12

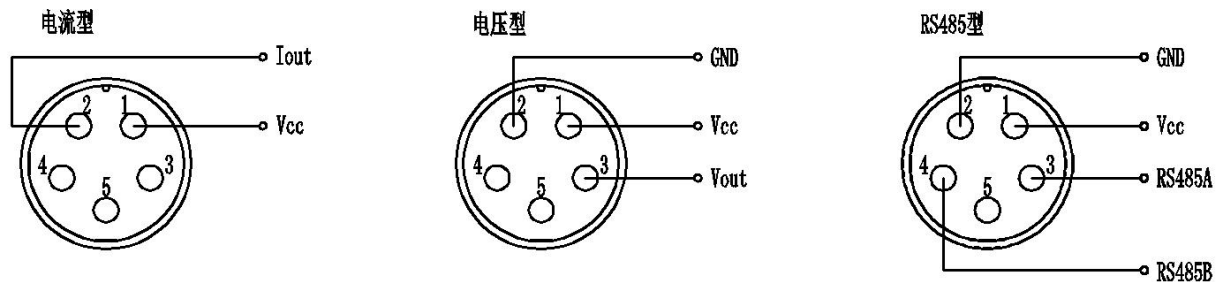
CYB4200系列推荐可选接头尺寸

6 电气连接

6.1 霍斯曼插座

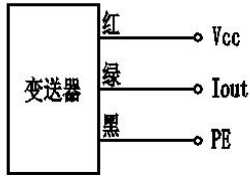


6.2 航空插座

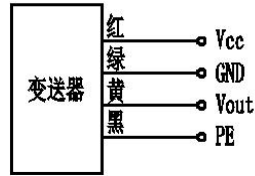


6.3 线缆直接出线

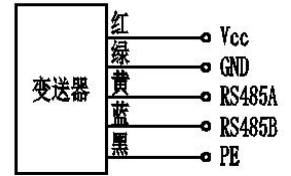
电流型



电压型

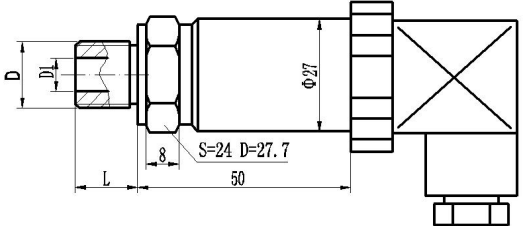
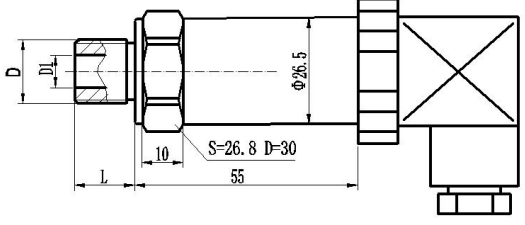
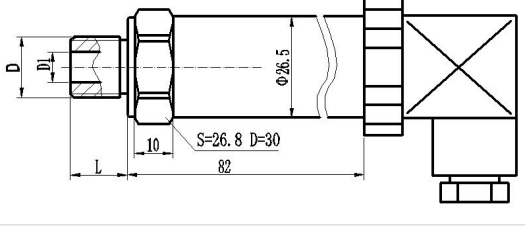
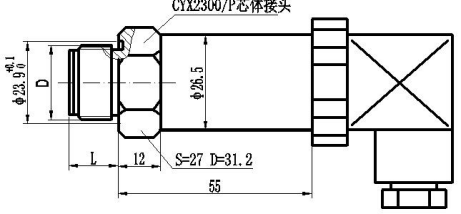


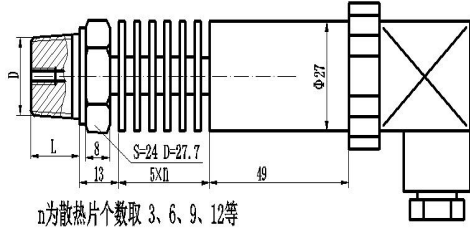
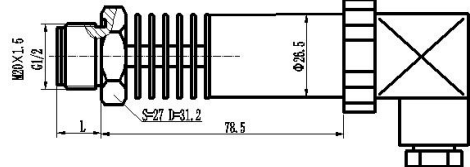
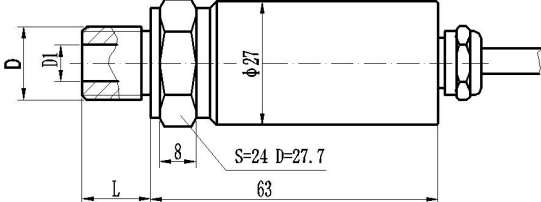
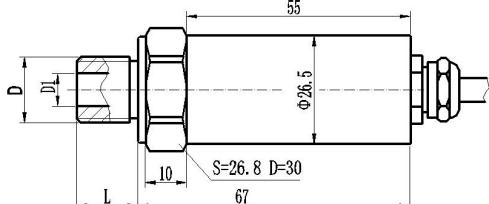
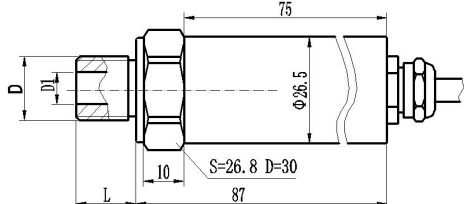
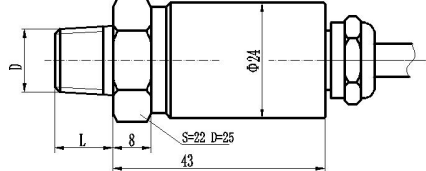
RS485型

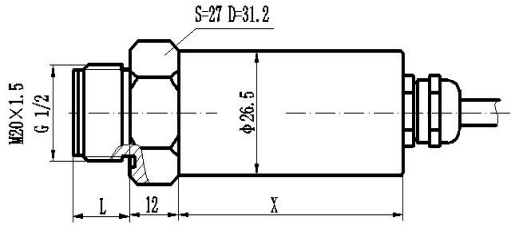
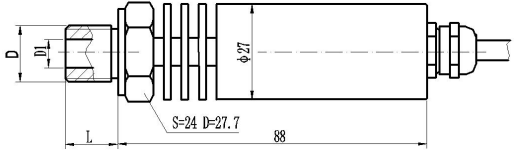
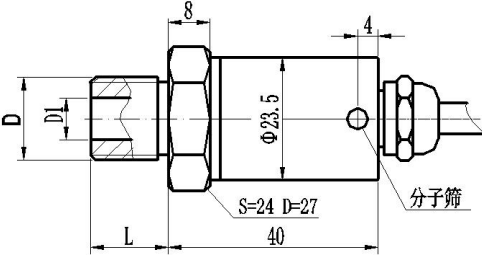
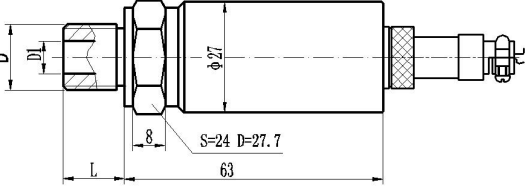
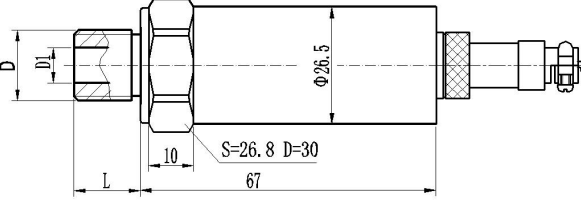
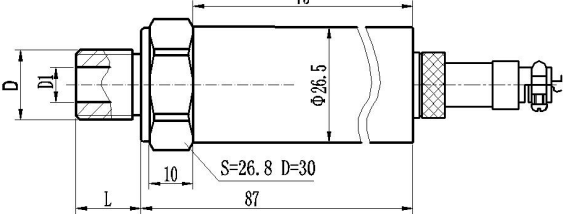


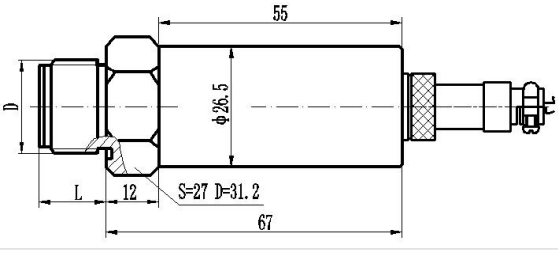
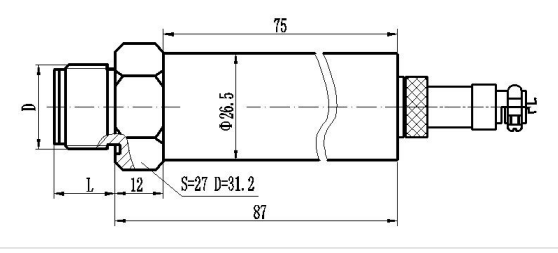
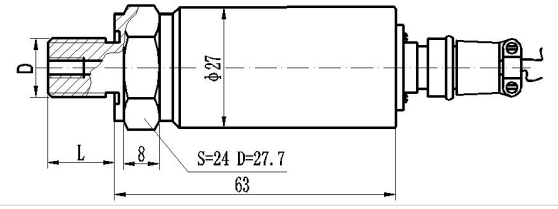
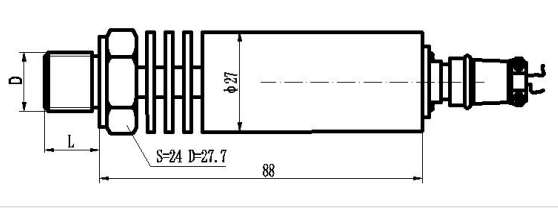
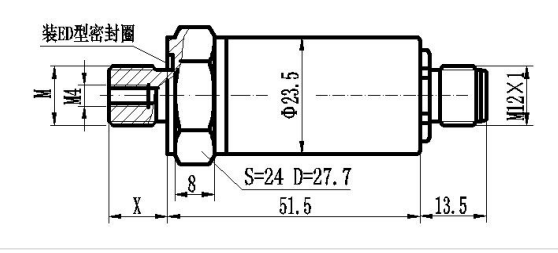
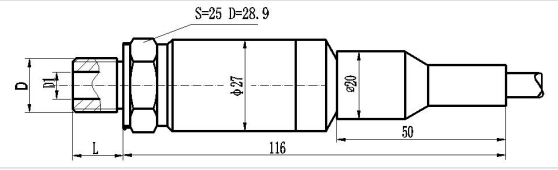
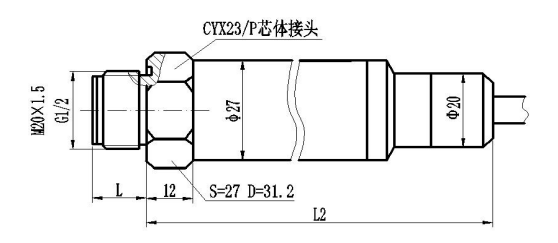
7 订货指南

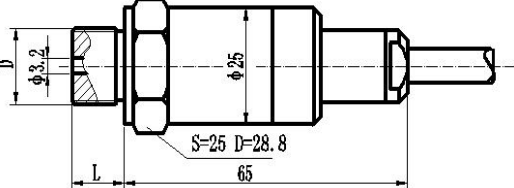
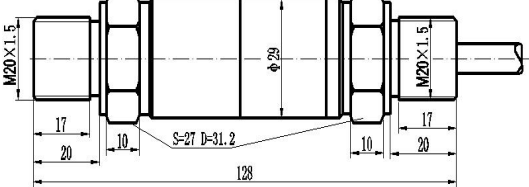
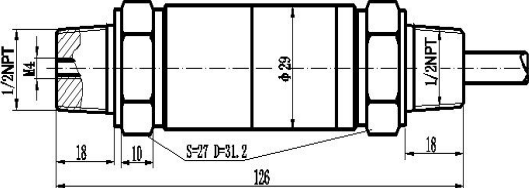
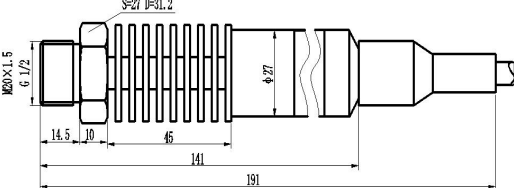
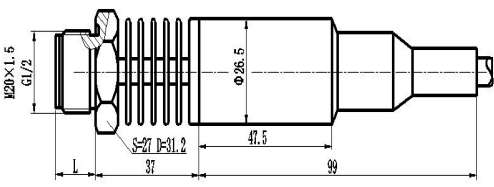
7.1 型号特性及外形

霍斯曼接头		
型号	特征	图样
CYB4211	1、标准一体霍斯曼接头； 2、系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级IP65。	
CYB4212	1、壳体组合霍斯曼接头； 2、系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级IP65。	
CYB4213	1、RS485输出 2、系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级IP65。	
CYB4216/P	1、霍斯曼接头 2、平膜结构，易清洗； 3、压力接口M20×1.5、G1/2可选； 4、防护等级IP66。	

CYB4220	<ol style="list-style-type: none"> 1、高温散热片，霍斯曼接头； 2、介质温度范围-40~150℃； 3、散热片数量3、6、9片可选； 4、压力接口材料可定制； 5、防护等级 IP65。 	
CYB4224/P	<ol style="list-style-type: none"> 1、平膜高温型，霍斯曼接头； 2、介质温度范围-40~150℃； 3、压力接口M20×1.5、G1/2可选； 4、压力接口材料可定制； 5、防护等级 IP65。 	
防水接头		
CYB4221	<ol style="list-style-type: none"> 1、标准一体防水接头； 2、系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级IP65。 	
CYB4250	<ol style="list-style-type: none"> 1、壳体组合防水接头； 2、系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级IP65。 	
CYB4261	<ol style="list-style-type: none"> 1、RS485输出 2、系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级IP65。 	
CYB4252	<ol style="list-style-type: none"> 1、精巧型，外径24mm； 2、压力接口材料可定制； 3、防护等级IP66。 	

CYB4254/P	1、防水金属接头； 2、平膜结构，易清洗； 3、压力接口M20×1.5、G1/2可选； 4、防护等级IP66。 5、RS485输出X=75，其它输出X=55。	
CYB4257	1、防水接头； 2、介质温度范围-40~150℃； 3、散热片数量3、6、9片可选； 4、压力接口材料可定制； 5、防护等级IP65。	
CYB4270	1、焊接结构，防水接头； 2、系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料304、316L可定制； 4、防护等级IP66。	
航空接头		
CYB4280	1、标准一体航空接头； 2、全系列量程，系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级IP65。	
CYB4282	1、标准一体航空接头； 2、系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级IP65。	
CYB4283	1、航空接头RS485输出 2、系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级IP65。	

CYB4284/P	1、航空接头平膜型； 2、平膜结构，易清洁； 3、压力接口M20×1.5、G1/2可选； 4、防护等级 IP65。	
CYB4285/P	1、航空接头平膜型； 2、平膜结构，易清洁； 3、压力接口M20×1.5、G1/2可选； 4、防护等级 IP65。 5、RS485 输出。	
CYB4286	1、标准一体航空接头； 2、接头ED密封圈； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级 IP65。	
CYB4287	1、航空插座； 2、介质温度范围-40~150℃； 3、散热片数量、接头材料可定制； 4、防护等级 IP65。	
CYB4288	1、接头带ED密封圈，航空接头； 2、全系列量程，系列推荐螺纹可选； 3、压力接口材料可定制； 4、防护等级 IP65。	
液位出线		
CYB4241	1、防水液位出线，防水等级IP68； 2、压力接头按推荐表可选；	
CYB4242	1、防水液位出线，防水等级IP68； 2、平膜结构，易清洗； 3、压力接口M20×1.5、G1/2可选。	

CYB4244	1、防水液位出线，防水等级IP68； 2、压力接头按推荐表可选；	
CYB4247	1、防水液位出线，防水等级IP68； 2、双平头螺纹，可装电缆保护管； 3、压力接口可选； 4、防水等级 IP68。	
CYB4248	1、防水液位出线，防水等级IP68； 2、双锥形螺纹，可装电缆保护管； 3、压力接口可选； 4、防水等级 IP68。	
CYB424K	1、液位出线高温平膜型 2、接头耐温 200℃ 3、压力接口 M20×1.5 或 G1/2； 4、防水等级 IP68。	
CYB424L	5、液位出线高温平膜型 6、接头耐温 150℃ 7、压力接口 M20×1.5 或 G1/2； 8、防水等级 IP68。	

7.2 选型指南

CYB42X ₃ X ₄		型压力变送器		
量程	测量范围-0.1MPa…0MPa~0.01MPa…100MPa			
	xxn	单位 kPa, 前两位数 xx 值乘以 10 的 n 方, n 为第三位数值。		
代号	压力形式			
	G	表压型		
	A	绝压型		
	D	差压型		
	S	密封表压型		
代号	供电电压			
	U ₁	24VDC		
	U ₂	12VDC		
	U ₃	5VDC		
	U ₄	3VDC (3.3VDC)		
	U ₅	其它供电方式		
代号	输出信号			
	E ₁	4mA~20mADC		
	E ₂	0mA~10mADC		
	E ₃	0mA~20mADC		
	V ₁	1VDC~5VDC		
	V ₂	0VDC~5VDC		
	V ₃	0VDC~10VDC		
	V ₄	0.5VDC~4.5VDC		
	V ₅	其它电压输出		
	R ₄	RS485 通讯接口		
	H	HART®协议通信		
	II	I ² C 协议通信		
代号	外形接口			
	电气接口		机械接口	
	霍斯曼插座 (J1)		G ¹ / ₄	
	航空插座 (J2)		G ¹ / ₂	
	防水接头 (J3)		G1	
	液位出线 (J4)		M20×1.5	
其它 (J5)		其它 (直接标注)		
代号	附加功能			
	M ₁	4 位 LCD 数显表头 (仅 4mA~20mADC 输出)		
	M ₂	4 位 LED 数显表头 (仅 4mA~20mADC 输出)		
	d	隔爆型 Exd II CT5		
	i	本安防爆型 Exia II CT6		
	QT	其它功能		
CYB4211 [102] G		U ₁	V ₃ J ₁ G ¹ / ₂	完整的型号规格



天水华天传感器有限公司

地址: 甘肃省天水市双桥路 14 号

电话: 0938-8631245,8631246 传真: 0938-8227011

网址: www.tshtcgq.cn

执行标准: Q/HTC01-2017

订货型号 CYB4211 [102] G U₁ V₃ J₁ G_{1/2} 表示型号为CYX4211的产品, 量程1MPa,表压, 24V供电, 0~10V输出, 霍斯曼接头, G1/2螺纹接头。

8 注意事项

- 8.1 产品量程在-5~5kPa以内选择时, 传感器选用非隔离硅压阻压力芯片, 产品仅能测量非腐蚀性气体。
- 8.2 平膜型产品压力接口螺纹仅限M20×1.5或G1/2, 需要其它特殊螺纹请咨询。
- 8.3 产品存在被浸泡或淹没风险时, 请订购液位出线型, 或咨询。
- 8.4 选择高温型产品时, 散热片处必须有良好通风。
- 8.5 量程在3MPa以内的表压产品都带有通气孔或通气电缆, 需要防止通气孔堵塞。
- 8.6 CYB4200系列有4种出线方式, 防护等级各有不同, 用户可根据实际需求选用。

