

1 产品简介

CYB1800系列产品是一种小外形差压变送器。该系列产品选用高可靠硅压阻差压传感器等作为核心元件,经过温度补偿、数字电路修正和信号调理,输出标准的工业信号。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

- ◆ 体积精巧、便于安装
- ◆ 高稳定、低漂移
- ◆ 多种结构供选择
- ◆ 可应用于工业场合

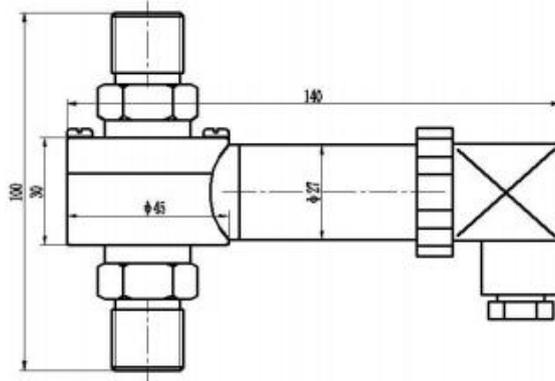
3 主要用途

CYB1800系列差压力变送器以其优良的准确度和可靠性,广泛应用于各类压差测量。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…3.5MPa		
压力形式		D		
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)		+10~+30 (标定值为+24)		
输出信号		4mA~20mA、0~10V、RS485、I ² C总线型		
补偿温度 (°C)		0~+50 (≤200kPa), -10~60 (>200kPa)		
工作温度 (°C)		-30~+60		
过载能力 (%)		≤200		
负载电阻 (Ω) (4mA~20mA)		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兼容的流体		
膜片材料		316L		
壳体材料		304、316L/铝合金		
接口		304、316L可选		
防护等级		IP65 (可定制IP67)		

5 变送器尺寸

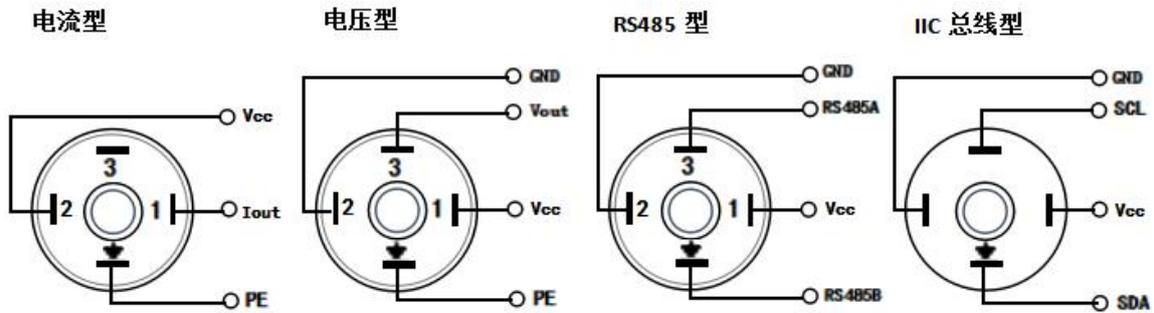


尺寸 D	长度L						
M22×1.5	15	M16×1.5	15	M8×1	12	3/8 PT	15
G 1/2	15	M14×1.5	15	G1/8	12	1/4 NPT	15
M20×1.5	15	G1/4	15	1/2NPT	18	1/4 PT	15
M18×1.5	15	M12×1	15	1/2PT	18	1/8 NPT	12
G3/8	15	M10×1	12	3/8 NPT	15	1/8 PT	12

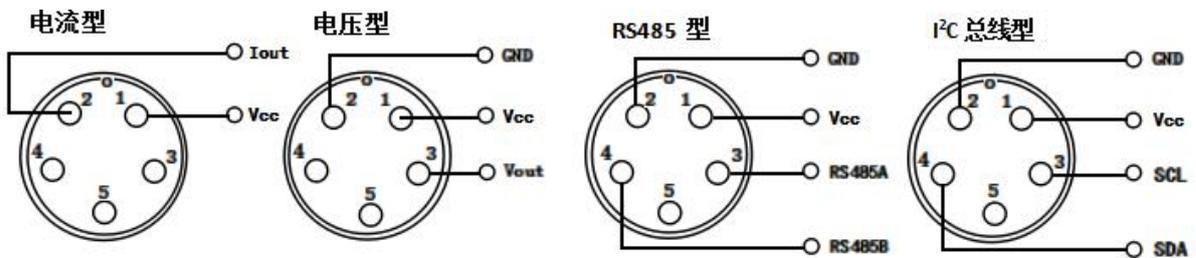
CYB1800系列推荐可选接头尺寸

6 电气连接

6.1 霍斯曼插座



6.2 航空插座

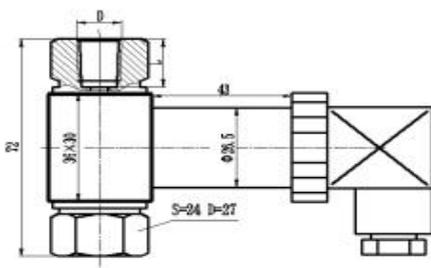
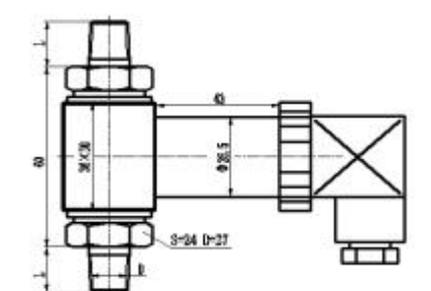
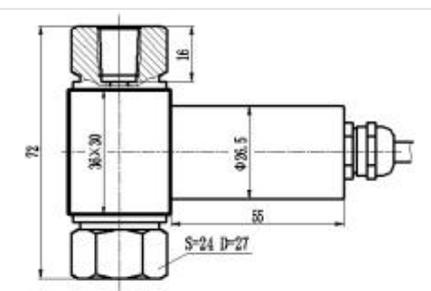


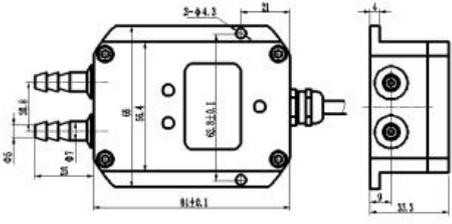
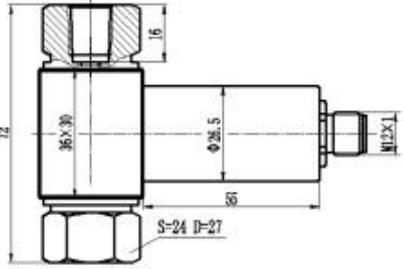
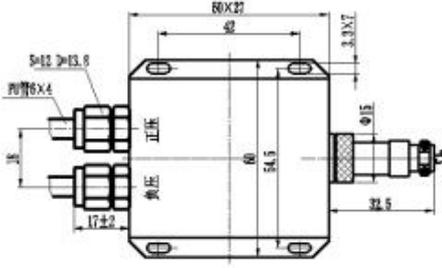
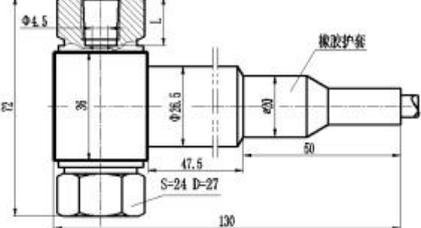
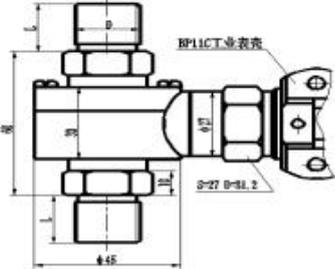
6.3 线缆直接出线



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
CYB1810	<ol style="list-style-type: none"> 1、标准一体霍斯曼接头; 2、全系列推荐螺纹可选; 3、压力接口材料可定制; 4、防护等级IP65。 	
CYB1811	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	
防水接头		
CYB1820	<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。 	

<p>CYB1828</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、无腐蚀干燥气体测量; 2、系列推荐螺纹可选; 3、压力接口材料可定制; 4、4 位 LCD 显示 	
<p>航空接头</p>		
<p>CYB1830</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	
<p>CYB1835</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、无腐蚀干燥气体测量; 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、方形外壳。 	
<p>液位出线</p>		
<p>CYB1841</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	
<p>CYB1863</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、BP11 工业外壳; 2、压力接口 M20×1.5 或 G1/2; 3、防水等级 IP68。 	

7.2 选型指南

CYB18X 3X4	型差压变送器		
量程	测量范围-0.1MPa…0MPa~0.01MPa…3.5MPa		
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		
	D	差压型	
代号	供电电压		
	U ₁	24VDC	
	U ₂	12VDC	
	U ₅	其它供电方式	
代号	输出信号		
	E ₁	4mA~20mADC	
	V ₃	0VDC~10VDC	
	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		
完整的型号规格			
CYB1811 [102] D U ₁ V ₃ J ₁ G ¹ / ₂			

订货型号 CYB181 [102] D U₁ V₃ J₁G¹/₂ 表示型号为CYX1811的产品, 量程1MPa,差压, 24V供电, 0~10V输出, 霍斯曼接头, G1/2螺纹接头。

8 注意事项

- 选择产品量程在-5~5kPa以内时, 传感器选用非隔离硅压阻差压芯片, 产品仅能测量非腐蚀性气体。
- 产品存在被浸泡或淹没风险时, 请订购液位出线型, 或咨询。
- 两侧安装接口确保同轴, 保证变送器接口不受超额外应力。
- 静压需要再变送器规定的范围内。
- 容易单项过压的测量环境, 请安装平衡阀。



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

执行标准: Q/HTC01-2017

网址: www.tshtcgq.cn

传真: 0938-8227011

8.6 安装时,采用扳手在压力接头紧挨螺纹的六方上,禁止以表壳为着力点,以防止破坏产品的密封性能。

文档修订历史记录

修订版本	时间	修订内容
1.0		起草本说明
2.0	2020年10月22日	修改面板格式、说明内容