

蚌埠市长达力敏仪器有限责任公司

产品选型手册

蚌埠长达力敏仪器有限责任公司成立于 1994 年。是一家专业研发生产压力传感器/变送器、称重传感器、拉压力传感器的工厂公司，拥有完整、科学的质量管理体系。公司成立二十年来倡导技术革新，并且始终如一的重视研发。长达力敏的诚信、实力和产品质量已获得业界的认可，产品运用涉及石油、化工、航空、船舶、汽车、医疗、环保、食品加工、机械制造、自动化设备、各大科研院所院校等领域，并已成为工业测量领域的领跑者之一。

我们拥有先进的生产和检测设备、标定装置、测试手段完备，所有产品采用领先的生产技术和工艺，生产所需关键元器件均选用国际著名品牌的产品,从而保证了长达力敏产品的技术性能和质量达到国际国内先进水平。我们可以针对特殊的测量需要，量身定做，超群的设计能力和制造设备，能够为客户提供最快速最优化的解决方案。

长达力敏只为客户提供最高质量水准的产品。





产品目录

1.	STZ1 型	中低量程压力变送器	1
2.	STZ2 型	高量程压力变送器	3
3.	STZ3 型	无腔平膜压力变送器	5
4.	STZ4 型	差压变送器	7
5.	STZ5 型	高温介质压力变送器	8
6.	STZ6 型	防爆压力变送器	9
7.	STZ7 型	压缩机、制冷机(通用机械)系列陶瓷压力变送器	10
8.	STZ8 型	卫生型压力送器	11
9.	STZ9 型	泥浆压力变送器	12
10.	STP 型	喷码机压力变送器	13
11.	STQ 型	汽车压力传感器	14
12.	GDY 型	矿用压力变送器	15
13.	SYT 系列	温压一体变送器	16
14.	STH 系列	液位变送器	17
15.	STT 系	温度传感器/变送器	19
16.	CYS 系列	微型压力传感器	20
17.	CYT 系列	小型高温压力传感器	21
18.	CYK 系列	负压传感器	22
19.	CHL-A 型	轮辐式称重传感器	23
20.	CHL-B 型	轮辐式称重传感器	24
21.	CHM1 型	微型压缩式载荷传感器	25
22.	CHM2 型	小型压缩式载荷传感器	26
23.	CHB 型	悬臂式称重传感器	27
24.	CHZ 型	柱式大吨位称重传感器	29
25.	CHQ 型	轴销式传感器	29
26.	CHS-Y 型	圆 S 型称重/拉压力传感器	30
27.	CHS-FA 型	方 S 型称重/拉压力传感器	31
28.	CHS-FB 型	方 S 型称重/拉压力传感器	32
29.	CHS-Z 型	柱 S 型称重/拉压力传感器	33
30.	CLS-G 型	S 型钢丝绳拉压力传感器	34
31.	CLZ 型	柱式拉压力传感器/变送器	35
32.	CLM 型	膜盒式拉压力传感器	36
33.	CNZ 型	扭矩传感器	37
34.	放大器、显示仪表		38
35.	汽车检测线产品系列		39
36.	P-Si 半导体应变计		41



STZ1 型 中低量程压力变送器

概述

STZ1-1 为机动车检测专用，具有特殊电路设计，结构设计更适用于汽车检测环境，零点、满度可外部调整。

STZ1-2 系列压力变送器广泛用于一般工业的过程控制和测量，如石油、化工、科研等。该产品测量范围广，从-100kPa 到 40MPa，工作方式有 G 表压、A 绝压、S 密封表压。根据量程不同可选用的敏感元件包含扩散硅芯体、陶瓷芯体、金属应变式。该产品具有良好的稳定性和可靠性，且抗冲击压力性能很好。

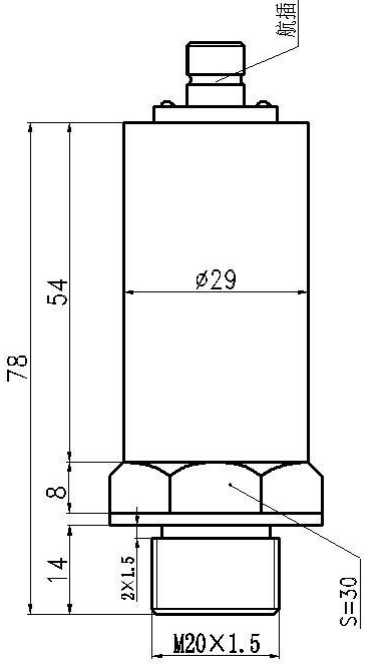
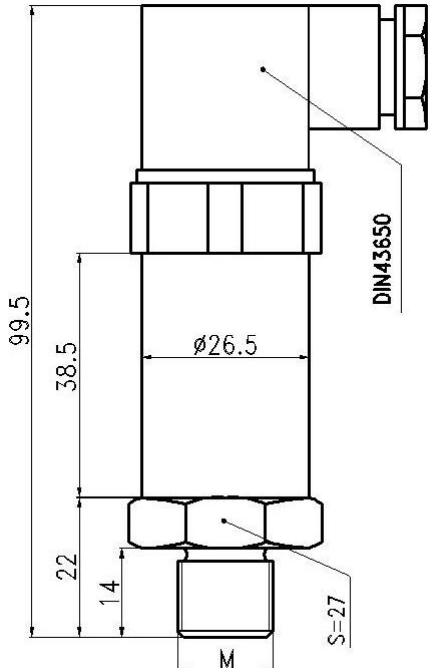


特点

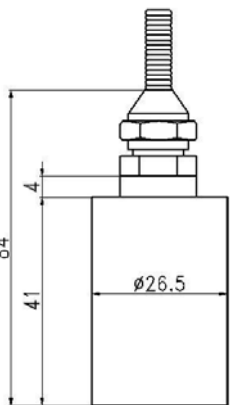
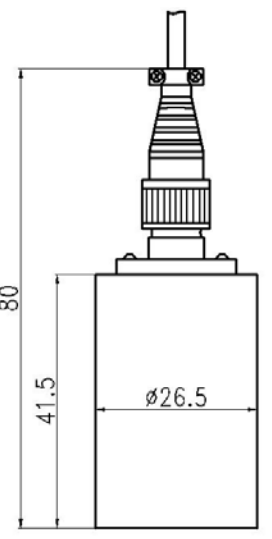
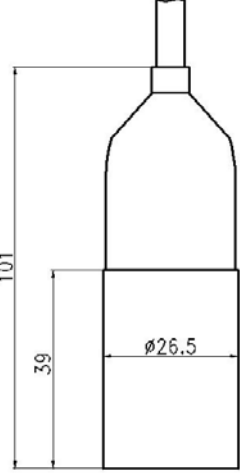
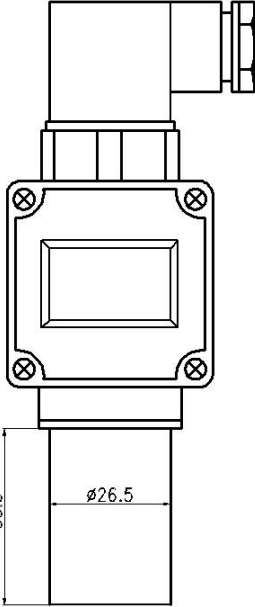
- 适用范围广，易于安装；
- 抗振、抗冲击；
- 抗干扰强、反极性保护、过压保护；
- 电气接口方式多样可选；
- 有外部零点及满度调整可选；
- 承接特殊定制产品。

技术参数

测量介质	与 17-4PH 不锈钢兼容的气体 and 液体
量 程	-100~0~10kPa...40MPa
压力类型	表压；绝压；密封表压
过载压力	2 倍量程压力
破坏压力	3 倍量程压力
供 电	9~30VDC；±12VDC
输出信号	4~20mA；0~5V；1~5V；0~10V；4~20mA+HART 可选
综合精度	±0.5%FS；±0.25%FS；±0.1%FS 可选
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
补偿温度	0~70℃；-20~85℃ 可选
工作温度	-40~85℃；-40~120℃ 可选
绝缘电阻	≥500MΩ/100VDC
负载能力	≥[(供电电压-6.5V)/0.02A]Ω
螺纹接口	G1/4"；ZG1/4"；M20×1.5；M14×1.5；M12×1；M10×1；特殊螺纹可定制
电气接口	DIN 插头、DIN+显示、航空插头、直接引线、聚氨酯护套、2088 等可选
机械寿命	≥500 万次压力循环
长期稳定性	≤±0.15%FS/年

STZ1-1 汽检专用压力变送器	STZ1-2 通用型压力变送器
	

其他可选电气连接

弹簧直引	航空插头	聚氨酯护套	DIN 数字显示
			

(另可选 2088 壳体带显示)

- 订购提示:
1. 标配电缆为 2 米, 超过部分按照长度收费;
 2. 选型时请注意被测介质与产品接触部分的兼容性;
 3. 特殊要求, 敬请与本公司咨询, 并在订单中注明。

STZ2 型 高量程压力变送器

概述

STZ2 型压力变送器，选用高精度箔式应变计作为敏感元件，具有独特的一体化弹性结构，有良好的稳定性和可靠性。信号处理电路位于不锈钢壳体内，电路经过严格的工艺老化处理，同时还具有良好的线性补偿功能。该产品主要用于高压、超高压以及压力冲击大大场合。



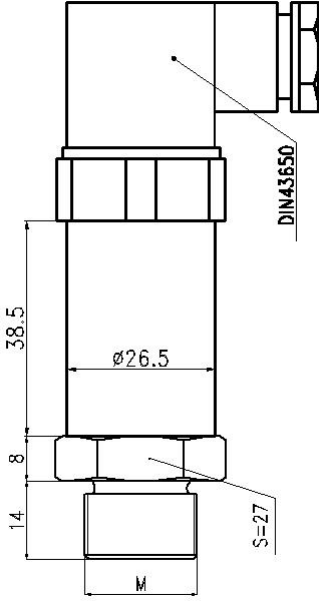
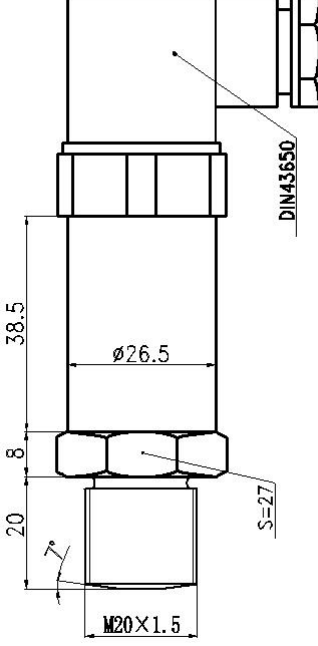
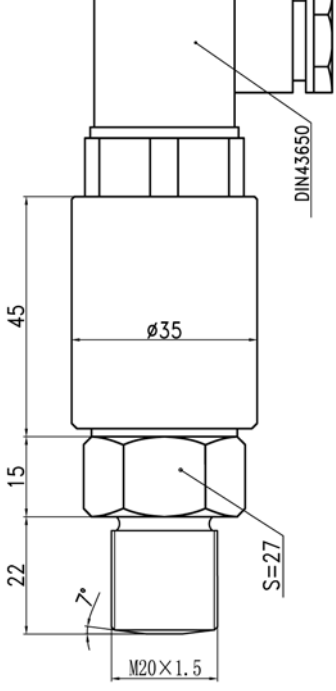
特点

- 测量膜片与压力接口一体式结构；
- 螺纹接口采用 7 度锥密封面；
- 抗振，抗瞬间压力冲击；
- 可测量压力最高可达 600MPa；
- 采用德国进口接插头，IP65 密封标准。

技术参数

测量介质	与 17-4PH 不锈钢兼容的液体或气体
量 程	0~40...600MPa
压力类型	表压
过载压力	1.25 倍量程压力
破坏压力	1.5 倍量程压力
供 电	9~30VDC
输出信号	4~20mA； 0~5V； 1~5V； 4~20mA+HART 可选
综合精度	±0.5%FS； ±0.25%FS； ±0.1%FS 可选
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
补偿温度	0~70℃； -20~85℃ 可选
工作温度	-40~85℃； -40~120℃ 可选
绝缘电阻	≥500MΩ
负载能力	≥[(供电电压-6.5V)/0.02A] Ω
螺纹接口	M20×1.5； G1/4"； 特殊要求可定制
电气接口	DIN43650； DIN+显示； 航空插头； 直接引线； 聚氨酯护套； 2088 等可选
机械寿命	≥500 万次压力循环
长期稳定性	≤±0.15%FS/年

外形尺寸

40MPa≤R<100MPa	100MPa≤R≤350MPa	400MPa≤R≤600MPa
		
螺纹端口配有缓冲器	7度锥面密封	7度锥面密封

常规压力变送器接线方式

类型	4~20mA		0-5V / 0~10V
	二线	三线	四线
直引	红: 电源+ 黑: 输出+	红: 电源+ 黑: 共地 绿: 输出+	/
航插 DIN43650	红(1): 电源+ 黑(2): 输出+	红(1): 电源+ 黑(2): 共地 绿(3): 输出+	
灰插	黑(1): 输出+ 红(4): 电源+	黑(1): 输出+ 绿(3): 共地 红(4): 电源+	黑(1): 输出+ 白(2): -12V 绿(3): 共地 红(4): +12V

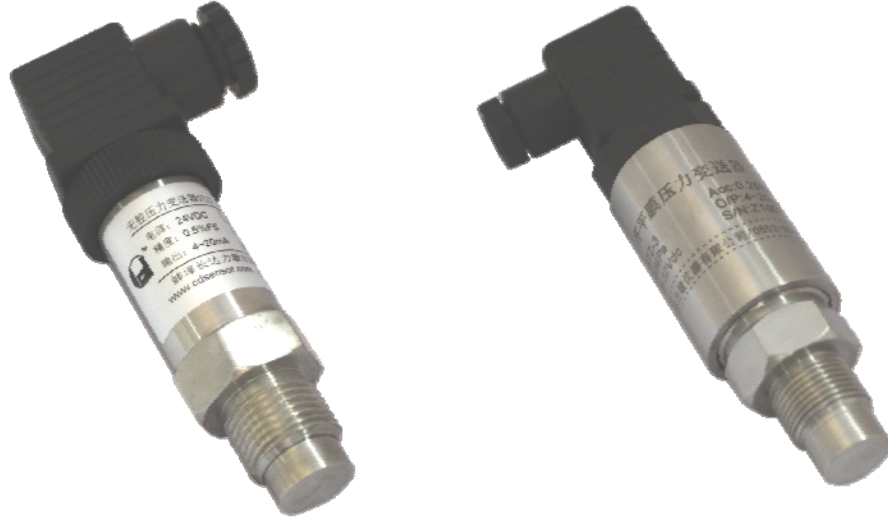
此表仅作参考，请以产品出厂检定报告为准。



STZ3 型 无腔平膜压力变送器

概述

STZ3 型无腔(齐平膜)压力变送器采用高精度箔式应变计, 无腔测量膜片, 尤其适用于测量粘度大的液体。该产品采用了改进优化的安装结构, 使得产品具有良好的抗振能力。配以多种具有特色的放大电路, 如抗干扰型、耐高温型, 本安防爆型等, 使得该型适用于油田、食品等多种测量控制场合。



特点

- 无腔测量膜片, 用于测量粘稠液体;
- 改进优化的电路及安装结构, 提高了抗震动能力和稳定性;
- 可选防水直引接头。

性能参数

测量介质	与 17-4PH 不锈钢兼容的气体和液体
量 程	-100KPa~0~10KPa...15MPa
压力类型	表压
过载压力	1.35 倍量程压力 (量程≤15MPa) ; 1.2 倍量程压力 (量程≥15MPa)
破坏压力	2 倍量程压力 (量程≤10MPa) ; 1.5 倍量程压力 (量程≥10MPa)
供 电	9~30VDC
输出信号	4~20mA; 0~5V; 1~5V; 0~10V; 4~20mA+HART 可选
综合精度	±0.5%FS; ±0.25%FS 可选
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
补偿温度	0~70℃; -20~85℃ 可选
工作温度	-40~85℃; -40~120℃ 可选
绝缘电阻	≥500MΩ
负载能力	≥[(供电电压-6.5V)/0.02A] Ω
螺纹接口	M20×1.5; NPT1/2; 特殊要求可以根据客户定制
电气接口	DIN43650; DIN+显示; 航空插头; 直接引线; 聚氨酯护套; 2088 等可选
机械寿命	≥500 万次压力循环
长期稳定性	≤±0.25%FS/年

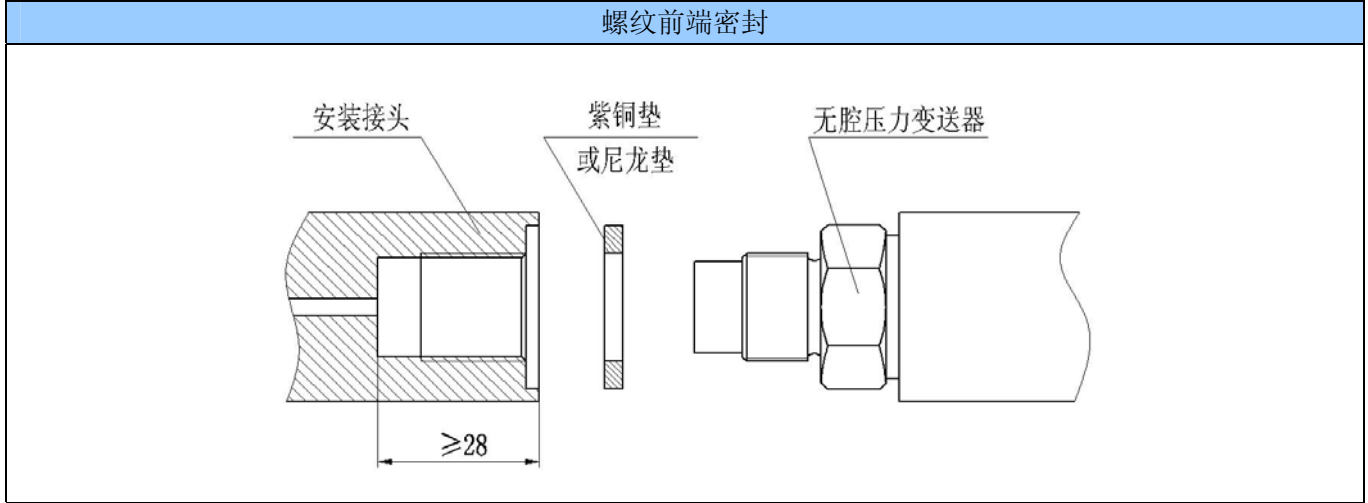


长达力敏

外形尺寸

STZ3-1 无腔平膜 (1.6~150MPa)	STZ3-2 无腔平膜 (1.6~150MPa)	STZ3-3 准齐平膜 (适用于小量程)

安装示意 (供参考)



安装提示:

- (1) 本产品可利用螺纹接口直接安装在管道上(或容器壁上), 安装时螺纹前端应加紫铜垫或尼龙垫进行前端面密封。并且无腔压力变送器螺纹前端的平膜感应头不能碰触到安装部分的前端和边壁。否则会影响压力变送器的性能。
- (2) 在测量温度过高的介质时, 应使用引压管或其他冷却装置, 把温度降至压力变送器使用温度范围内。
- (3) 露天安装时, 应尽量把变送器置于通风干燥处, 避免强光直接照射和雨淋, 否则将会使性能变差或出现故障。
- (4) 若安装后发现变送器无输出或输出异常, 请检查:
 - ① 电气连接是否准确, 是否牢固;
 - ② 供电电压是否过低以及负载电阻是否过大。



STZ4 型 差压变送器

概述

STZ4 型差压变送器采用进口扩散硅芯体，专为测量小量程差压而设计，具有很好的稳定性和可靠性。精度高，抗冲击压力较好，适合测量各种与 316 不锈钢兼容的介质。通过改变压力连接的方式，可以很容易的测量负压，通过选择正负压复合测量方式可测量双向复合压力。由于采用了独特的双芯体技术，极大的增强了反向过载压力等级，体积小，性价比高。

特点

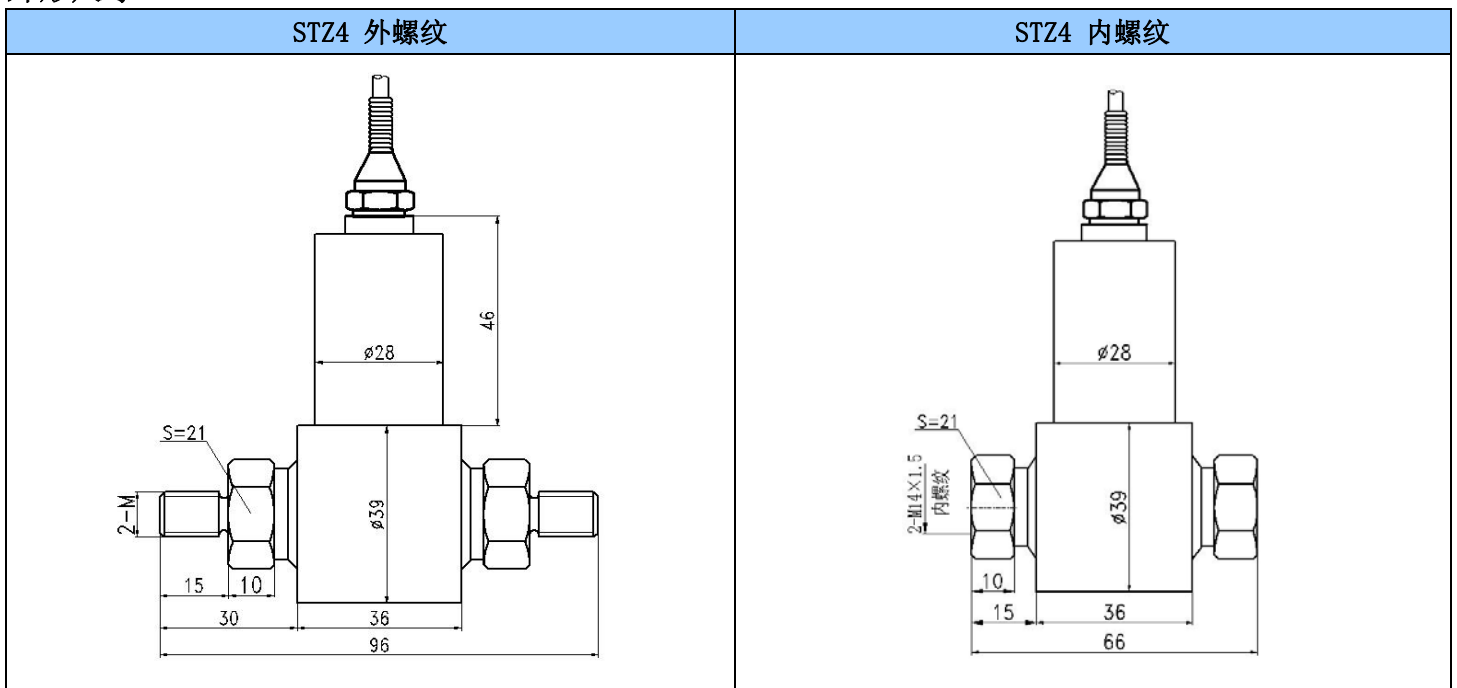
- 体积小，重量轻；过载压力较强；
- 适用于各种与 316 不锈钢兼容的液体和气体。

性能参数

测量介质	与 316 不锈钢兼容的液体、气体或蒸汽。
量 程	-100~0~500KPa 差压
工作静压	0~35Mpa
供 电	12~36VDC
输出信号	4~20mA；0~5V；1~5V；0~10mA；0~20mA；4~20mA+HART 可选
综合精度	±0.5%FS；±0.25%FS 可选
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
补偿温度	0~70℃；-20~85℃ 可选
工作温度	-40~85℃；-40~120℃ 可选
绝缘电阻	≥500MΩ
负载能力	≥[(供电电压-6.5V)/0.02A]Ω
螺纹接口	M14×1.5；G1/4”；ZG1/4”；特殊要求可以根据客户定制
电气接口	DIN43650；DIN+显示；航空插头；直接引线；聚氨酯护套；2088 等可选
机械寿命	≥500 万次压力循环
长期稳定性	≤±0.25%FS/年



外形尺寸





STZ5 型 高温介质压力变送器

概述

STZ5 型高温介质变送器采用温度散热槽将放大电路隔离。在保持小体积和低成本的同时，使变送器测量介质温度范围进一步提高，而放大电路由于隔离槽的作用受温度影响不大。保证了测量较高温介质时变送器的稳定性与耐用性。

特点

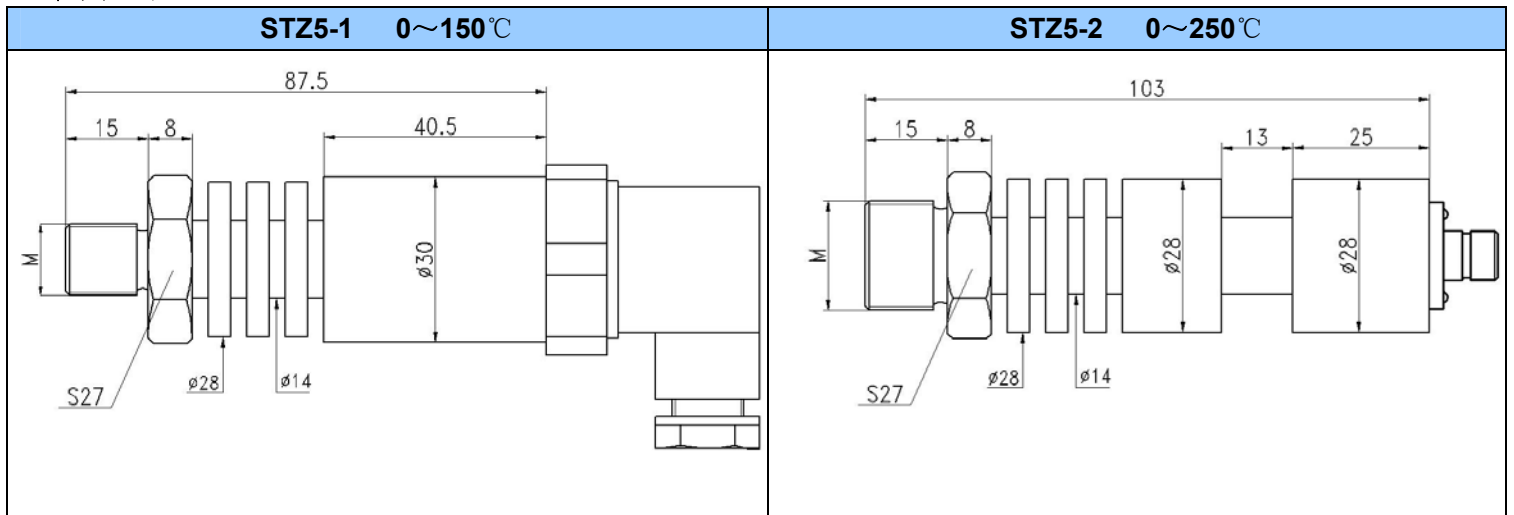
- 专为高温介质测压设计；
- 电路部分采用温度隔离；
- 介质温度最高可达 250℃；
- 保持了较小体积和较低成本。



性能参数

测量介质	与 17-4PH 不锈钢兼容的气体和液体	
量 程	-100KPa~0~10KPa...120MPa	0~1...60MPa
压力类型	表压；绝压；密封表压	表压
过载压力	1.5 倍量程压力	
破坏压力	2 倍量程压力	
供 电	16~32VDC (量程<100KPa)；9~30VDC (量程≥100KPa)	
输出信号	4~20mA； 0~5V 可选；	
综合精度	±0.5%FS； ±0.25%F 可选	
零点温度误差	±0.2%FS/10℃	
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃	
补偿温度	-20~85℃	
工作温度	-40~150℃	-40~250℃
绝缘电阻	≥500MΩ	
负载能力	≥[(供电电压-6.5V)/0.02A] Ω	
螺纹接口	G1/4"； M20×1.5； M14×1.5； 特殊要求可定制	
电气接口	DIN43650； 航空插头； 直接引线可选	
机械寿命	≥500 万次压力循环	
长期稳定性	≤±0.25%FS/年	

外形尺寸





STZ6 型 防爆压力变送器

概述

STZ6 系列压力变送器，电路板采用符合国家防爆电气标准的电路。

防爆标志：EXia II CT6Ga 编号：CNEx15.0416X

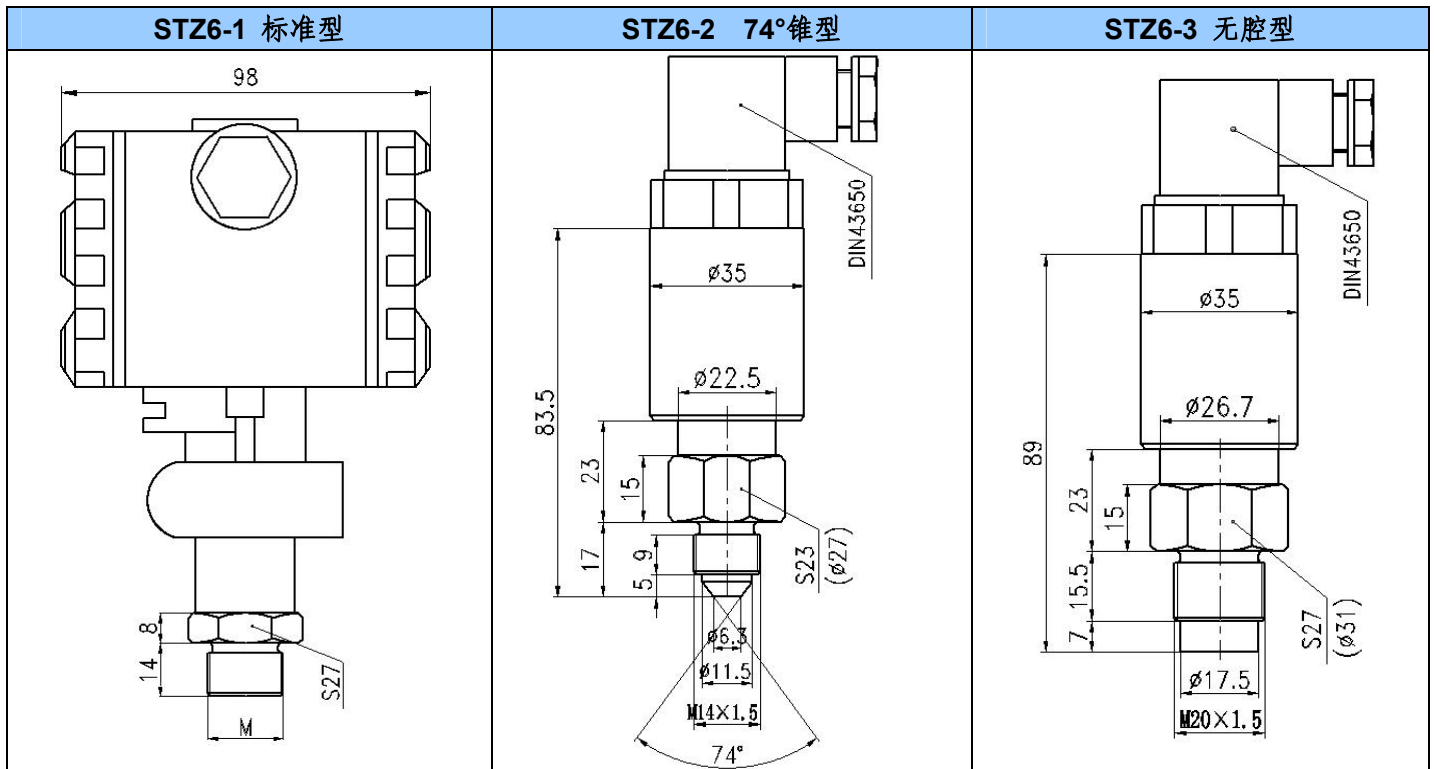
该产品广泛应用于油田、采矿等领域。

性能参数

测量介质	与 17-4PH 不锈钢兼容的气体或液体
量 程	-100KPa~0~10KPa...150MPa
压力类型	表压；绝压；密封表压
过载压力	1.5 倍量程压力
破坏压力	2 倍量程压力
供 电	9~30VDC
输出信号	4~20mA； 0~5V； 1~5V； 0~10V 等；
综合精度	±0.5%FS； ±0.25%FS； ±0.1%FS 可选
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
补偿温度	0~70℃； -20~85℃ 可选
工作温度	-40~85℃； -40~120℃ 可选
绝缘电阻	≥500MΩ
负载能力	≥[(供电电压-6.5V)/0.02A] Ω
螺纹接口	G1/2"； M20×1.5； M14×1.5 等特殊要求可定制
电气接口	2088 铸铝外壳； DIN43650； 航空插头； 直接引线可选
机械寿命	≥500 万次压力循环
长期稳定性	≤±0.15%FS/年



外形尺寸





长达力敏

STZ7 型 压缩机、制冷机（通用机械）系列陶瓷压力变送器

概述

陶瓷压力变送器普遍用于压缩机、制冷机控制与测量领域，可用于测量低量程的压力，包含负压。敏感元件采用进口陶瓷芯体，具有良好的稳定性和可靠性。陶瓷传感器具有卓越的抗腐蚀性能，且价格低廉，可替代进口扩散硅压力变送器产品。

特点

- 体积小巧，DIN 接头安装方便可靠；
- 经济通用、高性价比。

性能参数

测量介质	与不锈钢兼容的气体和液体
测量范围	-100KPa~0~1MPa...4MPa
压力类型	表压
过载压力	2 倍量程压力
破坏压力	3 倍量程压力
供电	9~30VDC
输出信号	4~20mA; 0~5V; 0.5~4.5V 等
综合精度	±0.5%FS
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
补偿温度	0~70℃
工作温度	-20~85℃
绝缘电阻	≥500MΩ
负载能力	≥[(供电电压-6.5V)/0.02A]Ω
螺纹接口	R1/4"; G1/4"; 7/16-20UNF
电气接口	DIN43650;PG 防水接头
长期稳定性	≤±0.15%FS/年



外形尺寸

STZ7-A 恒压供水、压缩机等	STZ7-B 制冷机	可选防水 PG 接头

Visit www.cdsensor.com for more information



STZ8 型 卫生型压力变送器

概述

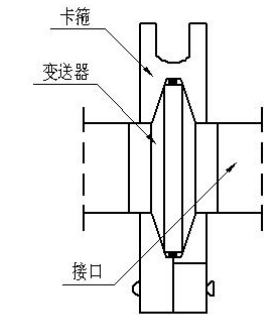
卫生型压力变送器应用于食品行业自动化控制领域，可用于测量低量程的压力。感压元件采用进口扩散芯体，精度高，具有良好的稳定性和可靠性。

特点

- 应用于食品行业；
- 卫生、可靠。

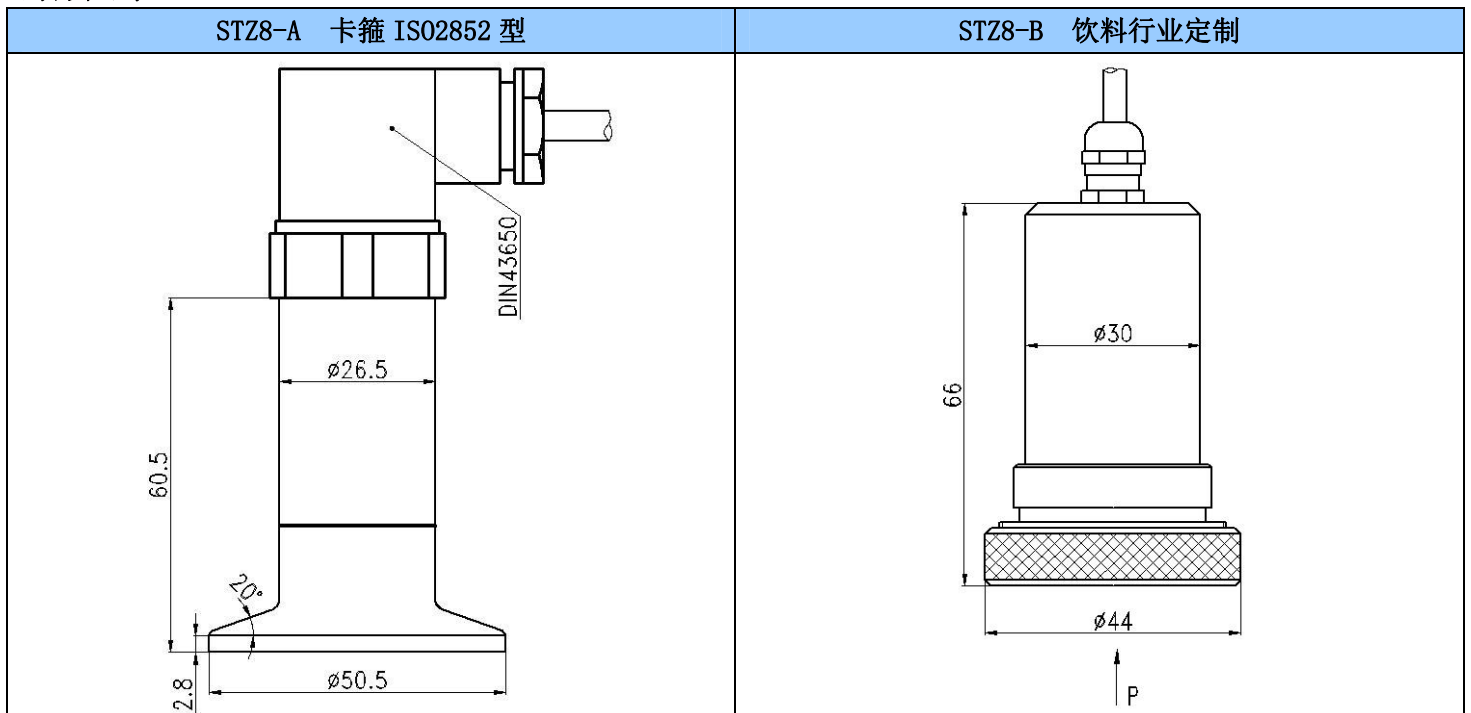
性能参数

测量介质	不锈钢兼容的气体和液体
测量范围	0~20KPa...2MPa
压力类型	表压
过载压力	2 倍量程压力
破坏压力	3 倍量程压力
供电	9~30VDC
输出信号	4~20mA; 0~5V 可选
综合精度	±0.5%FS; ±0.25%FS 可选
零点温度误差	±0.2%FS/10°C
满量程温度误差	±0.2%FS/10°C
补偿温度	0~70°C
工作温度	-20~85°C
绝缘电阻	≥500MΩ
负载能力	≥[(供电电压-6.5V)/0.02A]Ω
电气接口	DIN43650; PG 防水接头
机械寿命	≥500 万次压力循环
长期稳定性	≤±0.15%FS/年



卡箍安装示意图

外形尺寸



STZ9 型 泥浆压力变送器

概述

泥浆压力变送器系列，测量端采用特殊设计，被测介质中坚硬砂粒不会损坏隔离平膜片。泥浆压力变送器具有结构紧凑、耐腐蚀、抗震动、抗泥坚硬砂粒磨损冲击等特点，适用于盾构，制砖，水利河坝，水泥等泥浆压力测量，以及食品等特殊行业。该产品已取得我国实用新型专利证书。

特点

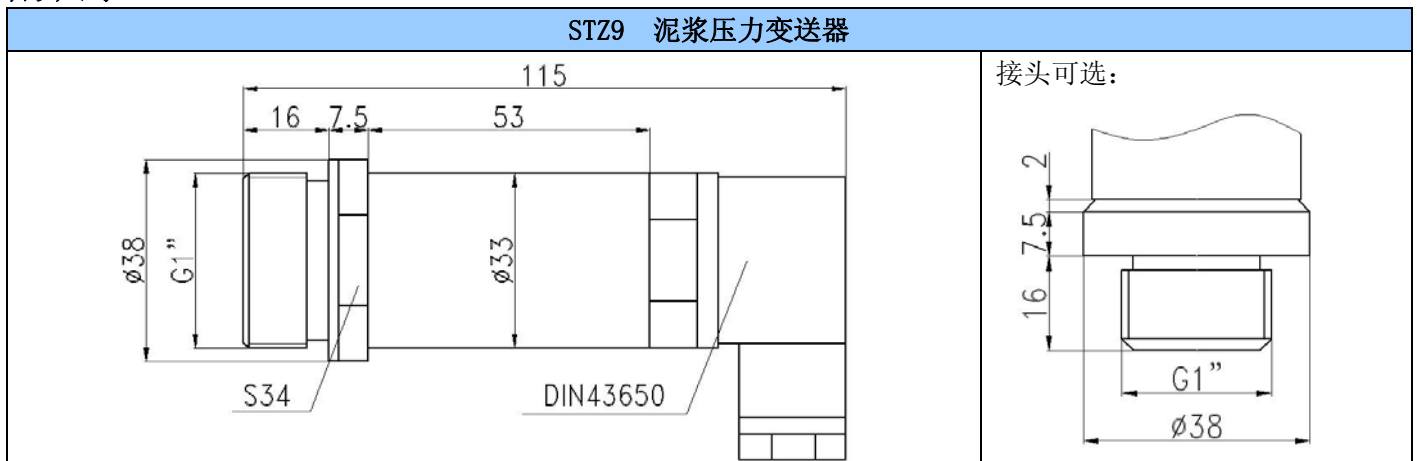
- 耐磨损，耐腐蚀；
- 创新设计，结构紧凑，性能可靠；
- 适用于盾构，制砖，水利河坝，水泥等泥浆压力测量，以及食品等特殊行业。



性能参数

测量介质	与 17-4PH 不锈钢兼容的气体和液体
量 程	0~0.5MPa……60MPa
压力类型	表压
过载压力	2 倍量程压力
破坏压力	3 倍量程压力
供 电	12~36VDC
输出信号	4~20mA; 1~5V; 0~5V; 0.5~4.5V; 4~20mA+HART 可选
综合精度	±1%FS; ±0.5%FS; ±0.25%FS 可选
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
补偿温度	0~70℃; -20~85℃ 可选
工作温度	-40~85℃; -40~120℃ 可选
绝缘电阻	≥500MΩ
负载能力	≥[(供电电压-6.5V)/0.02A] Ω
螺纹接口	G1"; G1/2"
电气接口	DIN43650; 航空插头; 直接引线; 2088 壳体可选
机械寿命	≥500 万次压力循环
长期稳定性	≤±0.15%FS/年

外形尺寸



STP 型 喷码机压力变送器

概述

喷码机压力变送器产品采用耐墨水腐蚀的压力膜片。最新改进的封装技术采用全焊接密封，内部不使用“O”型圈。电路部分采用了全智能处理芯片，使传感器具有很高的精度及可靠性，喷码机压力传感器针对喷码机内的墨水溶剂以及工况设计，采用小型化、便携安装以及防腐处理，能够很好的适应现场工况。

特点

- 喷码机专用，安装快捷方便；
- 低价值推广普及型。

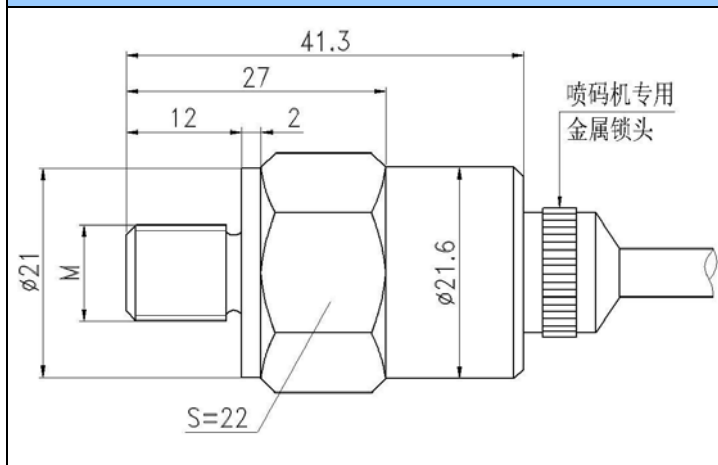
性能参数



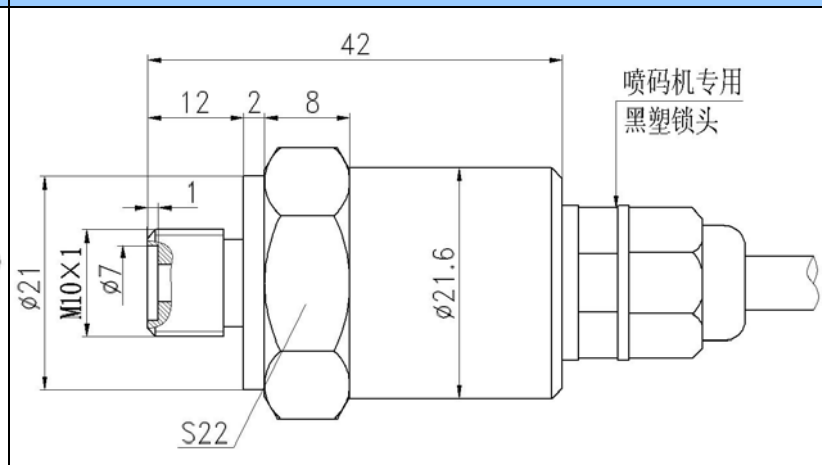
测量介质	与不锈钢兼容的气体和液体
量 程	0~500KPa…1MPa
压力类型	表压；绝压
过载压力	1.5 倍量程压力
破坏压力	2 倍量程压力
供 电	9~32VDC、12VDC、5VDC
输出信号	4~20mA、1~5V、0~5V、0.5~4.5V
综合精度	±0.5%FS；
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
补偿温度	0~70℃；
工作温度	-40~85℃；
绝缘电阻	≥500MΩ
负载能力	≥[(供电电压-6.5V)/0.02A] Ω
螺纹接口	M10×1；M12×1；G1/8"；G1/4"；M14×1.5 等，特殊要求可定制
电气接口	专用插头
机械寿命	≥500 万次压力循环
长期稳定性	≤±0.15%FS/年

外形尺寸

STP-A 三元乙丙 O 圈密封



STP-B 全焊接密封



STQ 型 汽车压力传感器

概述

汽车压力传感器是采用最新传感器和变送器电路生产的汽车压力传感器，它使得以低成本大批量生产高质量压力变送器成为可能。使用的一体化装配工艺使得变送器的性能更加稳定可靠。

特点

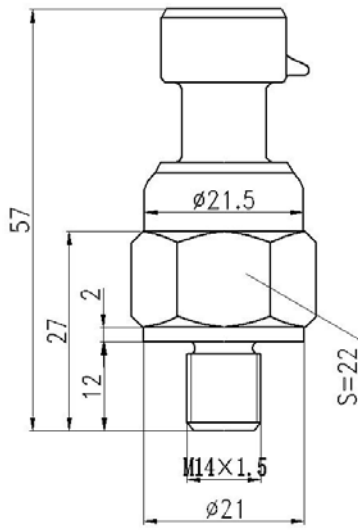
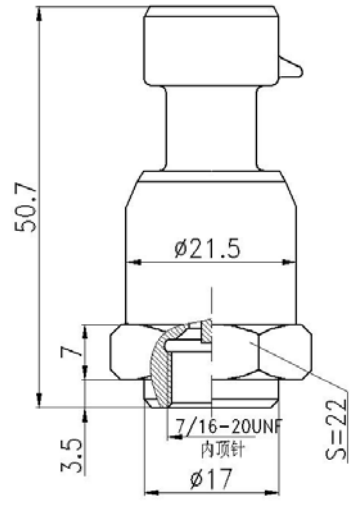
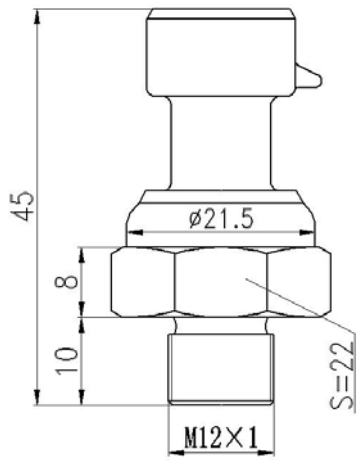
- 陶瓷芯体封装，高质量不锈钢压力接口，提高对介质的抗腐蚀能力；
- 汽车专用连接器，安装快捷方便；
- 广泛用于汽车等多行业，低价值推广普及。



性能参数

介 质	与不锈钢兼容的液体或气体
量 程	0~1MPa
压力类型	表压；绝压
过载压力	2 倍量程压力
破坏压力	3 倍量程压力
供 电	5VDC
输出信号	0.5~4.5V；
综合精度	±0.5%FS；
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
补偿温度	0~70℃；
工作温度	-20~85℃
绝缘电阻	≥500MΩ
螺纹接口	M12×1； M14×1.5； G1/8； 7/16-20UNF 内顶针，特殊要求可定制
电气接口	汽车专用三针 Pack 插头
机械寿命	≥500 万次压力循环
长期稳定性	≤±0.15%FS/年

外形尺寸

STQ-A 通用型	STQ-B 汽车空调	STQ-C 汽车尿素
		



GDY 型 矿用压力变送器

概述

矿用压力变送器采用全不锈钢结构一体化设计，具有低电压，低功耗，精度高，安装使用方便等特点，适用于电池供电，标准信号输出。该产品有现场安装检测型（配矿用电缆）和便携式仪表检测型两种供用户选择。本产品已通过防爆认证，CE 认证，适合矿用检测系统配套；已应用于煤矿液压支架监测系统的压力信号采集。

特点

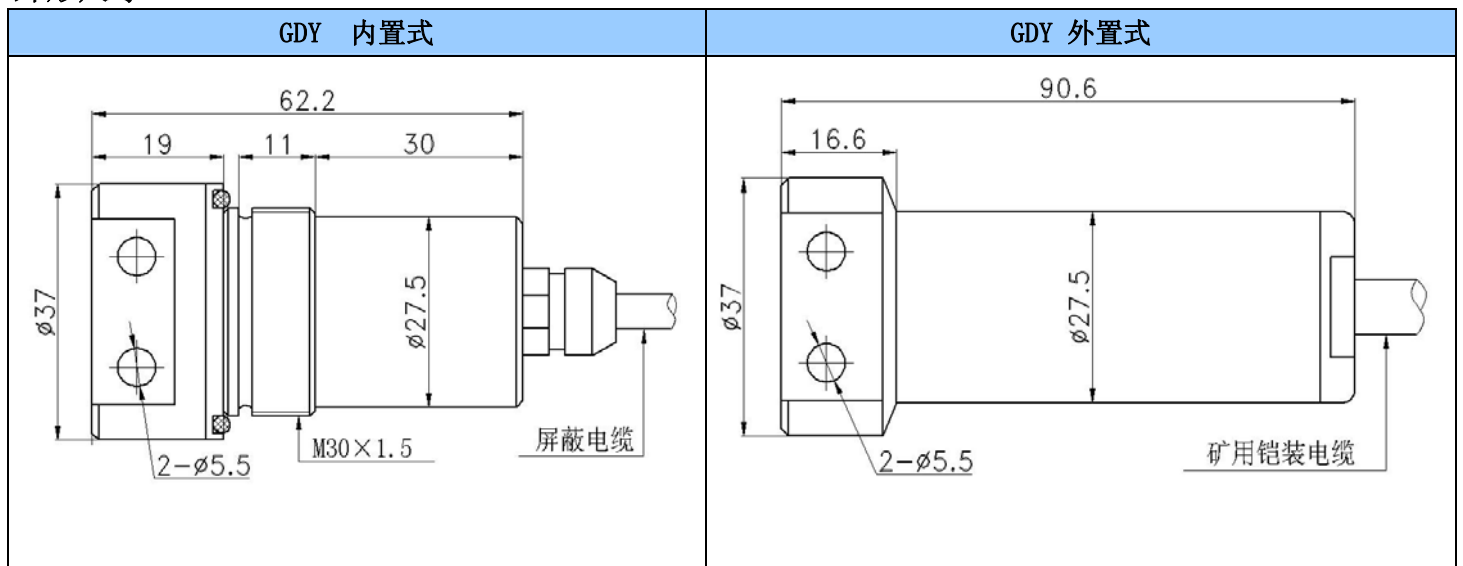
- 低电压（3~5VDC）、低功耗（≤1.5mA）；
- 一体化结构设计，安全可靠；
- 内置式与外置式可选；
- KJ10, DN10 快速接头可选。

性能参数

量 程	0~60MPa; 0~80MPa; 0~100MPa;
压力类型	表压
输出信号	0.25~2.25V; 或按用户要求
供电电源	3~5VDC
耗电电流	≤1.5mA
综合精度	±0.5%FS; ±0.25%FS 可选
过载压力	2 倍量程压力
测量范围	-20~80℃
温度漂移	<±0.15%FS/10℃
绝缘耐压	>500MΩ / 500VDC
电 流	<1.5mA
外壳材料	304 不锈钢
测量介质	与 17-4PH 不锈钢兼容的气体和液体
压力接口	快速接头 KJ10、DN10（国外）
电气连接	煤矿专用信号电缆 6 米（外置）；直引线 0.3 米（内置）
防护等级	IP67
长期稳定性	< ±0.25%FS/年



外形尺寸



SYT 系列 温压一体变送器

概述

温压一体变送器广泛用于科研、军工、石化、电力、冶金机械及环保领域。如油井温度压力测量、柴油发动机共轨温度压力测量、注塑机械温度压力测量等。

特点

- 准确度高，稳定性好；易安装；
- 抗冲击、耐震动；工作温度范围宽；
- 压力、温度同时输出，性价比高，节省成本支出；

性能参数

测量介质	与 17-4PH 不锈钢兼容的各种液体、气体或蒸汽
压力测量范围	0~1...70Mpa 表压
温度测量范围	-20~140℃ 分度号 PT1000
压力、温度综合精度	±1%FS; ±0.5%FS 可选
工作环境温度	-20~85℃
储存温度	-40~90℃
相对湿度	≤95% (40℃)
过载压力	1.5 倍量程压力
振动影响	±0.1%FS
上升时间	≤5ms, 可达 90%FS
压力温度补偿	0~70℃
压力温度漂移	≤±0.05%FS/℃
热响应时间	≤15S
输出信号	温度、压力输出信号均为 4~20mA 或 0~5V
温度附加误差	≤±0.015%FS/℃
供电电压	9~36VDC
防护等级	IP65
绝缘	>1000MΩ/100VDC
电气连接	航空插头; DIN43650 可选
压力连接	M20x1.5; 可依据客户要求设计
稳定性	典型: ±0.1%FS/年 最大: ±0.2%FS/年



4~20mA (两线制)

航空插头

插脚	接线
1	电源正
2	输出正 (压力)
3	输出正 (温度)

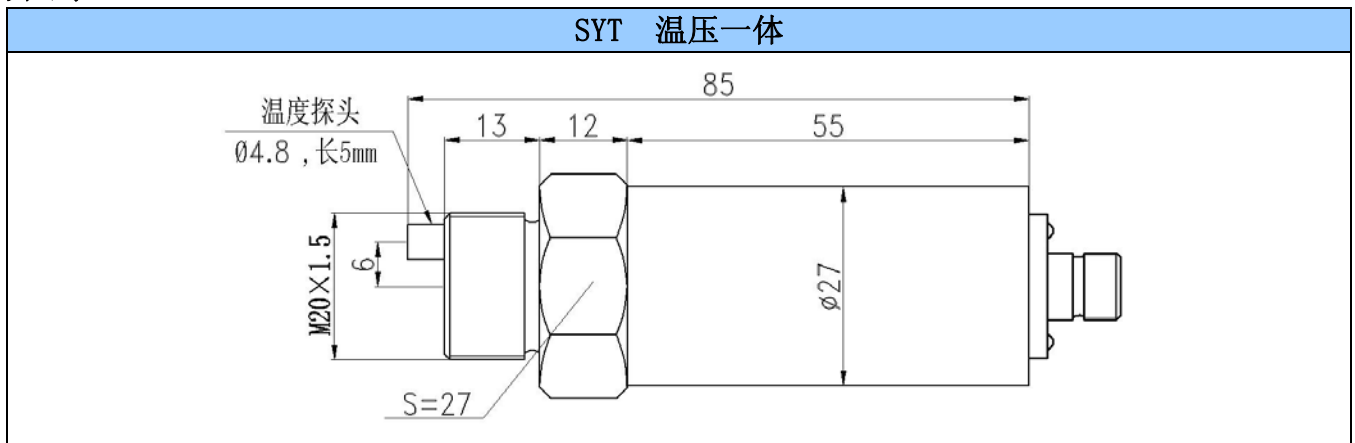
0~5V (三线制)

航空插头

插脚	接线
1	电源正
2	共地
3	输出正 (压力)
4	输出正 (温度)

(以产品出厂检定证书为准)

外形尺寸





STH 系列 液位变送器

概述

液位变送器 STH 是利用液位高度与压力正比的关系，利用压力检测液位高度的变送器。变送器采用进口扩散硅敏感芯体，具有很好的稳定性和可靠性，精度高，过载压力较强，适合测量各种与 316 不锈钢兼容的介质。应用于水处理系统，冶金电力，石油化工综污水处理，海洋勘测，水文监测，水利工程等等。



特点

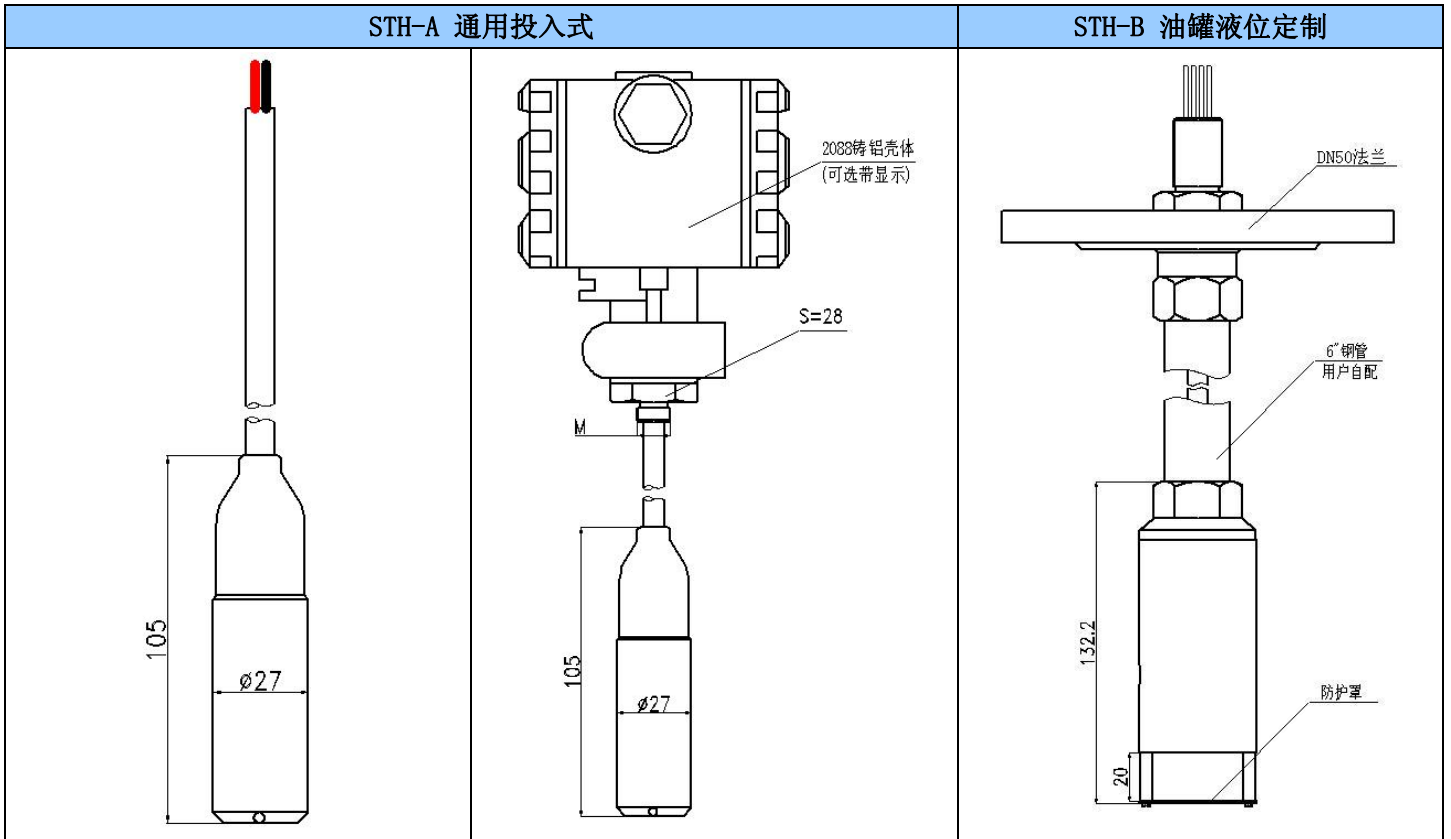
- 扩散硅压阻传感器；
- 探头投入式测量，安装简单方便；
- IP68 防水密封，过载能力强；
- 有 2088 壳体配液晶显示可选择；

性能参数

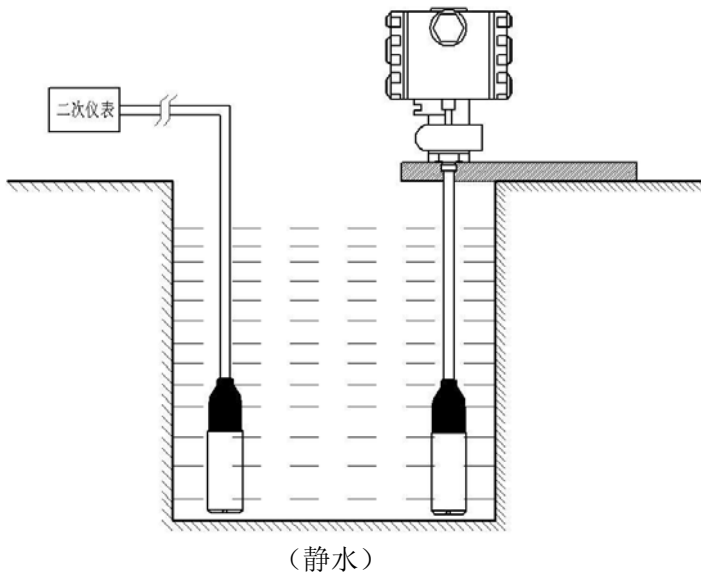
测量介质	与 316L 不锈钢兼容的气体和液体
供电电源	9~32VDC
测量范围	0~0.5m...300m 水柱
压力类型	表压
输出信号	4~20mA；0~5V；1~5V；可选 4~20Ma+HART 协议
综合精度	±0.5%FS；±0.25%FS 可选
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
工作温度范围	-30~85℃ (非凝结)
补偿温度范围	0~70℃
储存温度范围	-40~85℃
绝缘电阻	>500MΩ
负载能力	$[(\text{供电电压}-6.5\text{V})/0.02\text{A}] \Omega$
材 质	与介质接触部分采用 316L 不锈钢
	电缆为聚氨酯导气电缆
电气连接	聚氨酯护套电缆；可选配 2088 壳体
机械寿命	≥300 万次压力循环
防护等级	IP68
长期稳定性	< ±0.15%FS/年



外形尺寸



安装示意 (仅供参考)



1. 在开口容器中测量静止流体液位时，把液位变送器垂直投入到容器的底部，在容器的开口处将连接变送器的电缆线和接线盒固定。当介质粘稠度较大时，可以加装套管或者支架，保证变送器可以投入到容器的底部。
2. 在流动的水中测量水位时，可以在水道中插入一根钢管，内径在 50 厘米左右，在浸入水中的管子位于 水流方向的反向开若干小孔，使水进入管中。当水道中介质波动和泥沙较大时，可以通过加装阻尼装置的方法过滤泥沙和消除动态压力和波浪的不利影响，保证测量准确。
3. 露天安装时，应尽量把变送器接线盒至于通风干燥处，避免阳光直接照射和雨淋，造成壳体温度过高或进水，进而损坏内部电路板。

选型提示

1. 被测介质应与接触产品部分的材料相兼容，同时需要注明被测介质在测量状态时的密度(水除外)；
2. 产品安装于多雷地区时，订货时应注明“防雷”，同时建议用户在现场加装防雷击保护装置，并确保产品及电源可靠接地；可降低雷电对变送器损坏的概率；
3. 特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中予以注明。



STT 系列 温度传感器/变送器

概述

温度传感器/变送器广泛用于科研、军工、石化、电力、冶金机械及环保领域。如油井温度测量、柴油发动机共轨温度测量、注塑机械温度测量等。

特点

- 液体气体温度测量，线性好，精度高；
- 采用全金属密封结构，配合高温散热槽；
- 灌充高温导热硅脂；
- 抗振动，抗干扰。

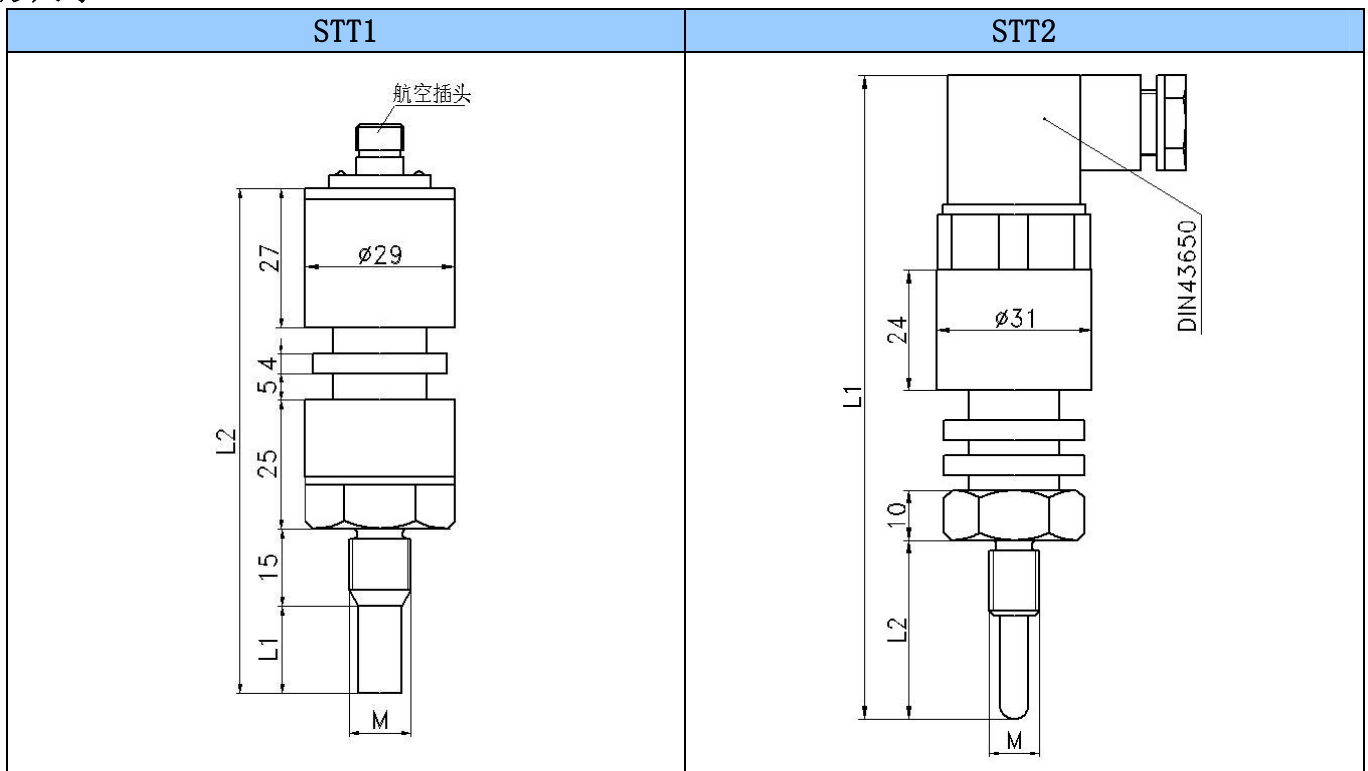
性能参数

测量介质	与 321 不锈钢兼容的气体和液体
供电电源	12~30VDC
输出信号	4~20mA (0~5V, 1~5V 可选)
综合精度	±1%FS; ±0.5%FS; ±0.25%FS 可选
电路温度范围	-40~85℃~150℃
测量范围	-50~250℃ (特殊要求可定制)
电路温度漂移	< ±0.75%FS/50℃
绝缘电阻	>500MΩ
负载能力	>500Ω (24VDC 供电)
温度极限	120%量程范围
电气连接	DIN43650; 航插
长期稳定性	< ±0.15%FS/年



(特殊要求可定制)

外形尺寸





CYS 系列 箔式压力传感器

概述

CYS1 微型压力传感器采用箔式应变计制作，体积微小，目前已广泛用于消防行业压力测量。CYS2、CYS3 微型高温无腔压力传感器采用烧结工艺制作，耐高温，且体积微小、稳定性好，适合于特殊领域测量需求。

特点

- 体积微小、耐高温；
- 精度高，稳定性好。

技术参数

测量介质	与不锈钢兼容的气体和液体
量 程	0~1.6...40MPa
压力类型	表压
过载压力	1.5 倍量程压力
破坏压力	2 倍量程压力
供 电	10VDC
灵 敏 度	1mV/V; 1.5mV/V; 2mV/V; 5~10mV/V
零点输出	±2%FS
综合精度	±0.5%FS; ±0.2%FS
零点温度误差	±0.05%FS/10℃
满量程温度误差	±0.05%FS/10℃
补偿温度	0~80℃
工作温度	-20~100℃
输入电阻	1000±3%Ω; 3~5KΩ
输出电阻	1000±3%Ω; 3~5KΩ
螺纹接口	M5; M6; M10×1; 可按要求定制
电气接口	引线
机械寿命	≥500 万次压力循环
长期稳定性	≤±0.25%FS/年



(可按要求定制)

外形尺寸

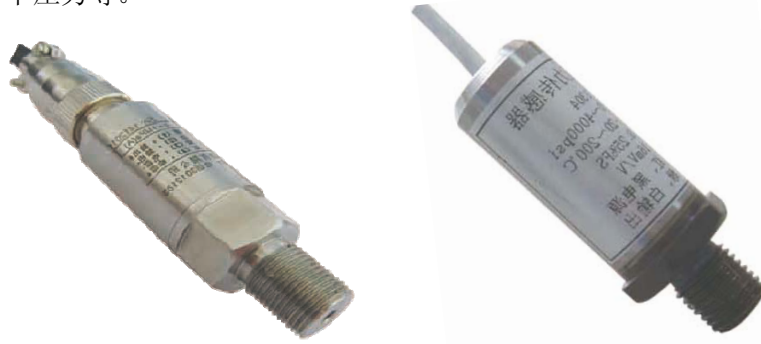
CYS1 微型压力传感器	CYS2 微型高温压力传感器	CYS3 微型无腔压力传感器



CYT 系列 小型高温压力传感器

概述

采用特殊钢材和中温箔式应变计作弹性元件,具有体积小(φ14、φ20)、密封、稳定性好、过载能力强等特点。可用于中温介质测量,如油田、井下压力等。



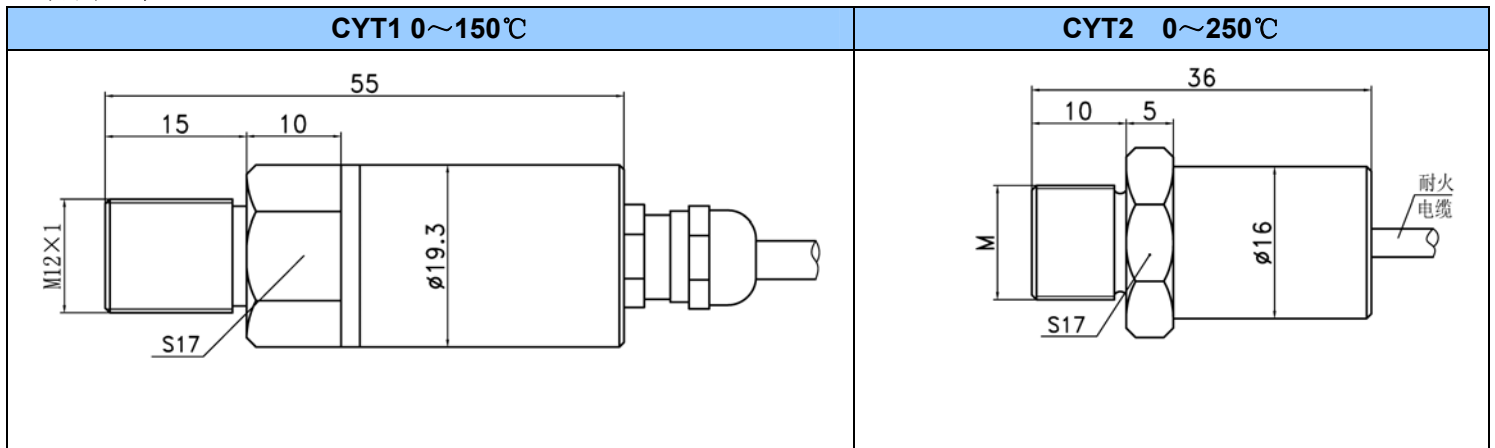
特点

- 体积微小、耐高温;
- 精度高,稳定性好。
- 特殊要求可定制

性能参数

测量介质	与不锈钢兼容的气体或液体	
量程	0~1MPa 绝压	0~5...100MPa 表压
过载压力	1.5 倍量程压力	
破坏压力	2 倍量程压力	
供电	7-12VDC	
输出灵敏度	10mV/V;	
零点输出	±1%FS	±2%FS
综合精度	±0.05%FS	±0.1%FS
零点温度误差	±0.05%FS/10℃	
满量程温度误差	±0.05%FS/10℃	
补偿温度	-20~150℃	
工作温度	-30~160℃	
存储温度	-40~160℃	
输入电阻	6000±60Ω,	3000±30Ω
输出电阻	6000±30Ω	3000±15Ω
机械寿命	≥500 万次压力循环	
螺纹接口	M12×1; 可按用户要求制做	
电气接口	航空插头; 直接引线	

外形尺寸



CYK 系列 负压传感器

概述

负压传感器由先进的扩散技术和硅微细加工技术而制成，它保持了信号大、抗干扰能力强的特点。体积小，便于安装。测量方式有 A 绝压、G 表压、D 差压等。

特点

- 高性价比，体积小巧。

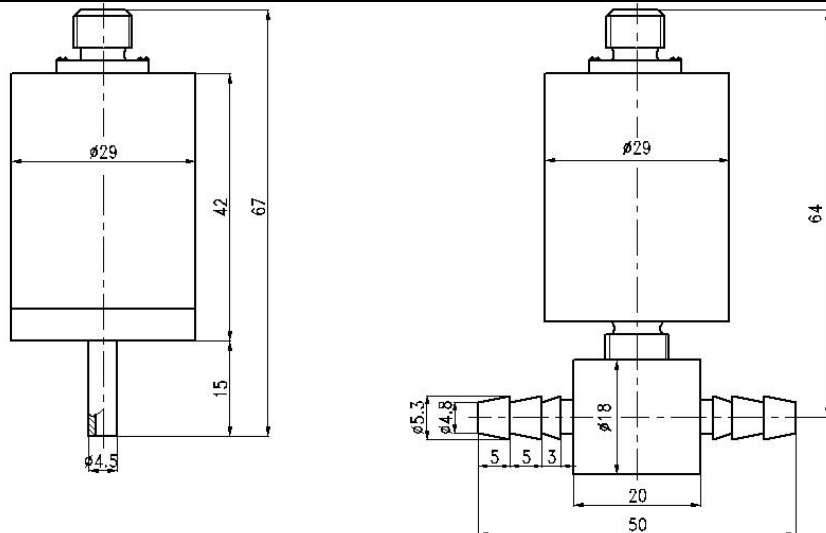
性能参数

测量介质	与不锈钢兼容的气体
量 程	-100KPa~0~5KPa...500KPa
压力类型	表压；绝压；差压
过载压力	2 倍量程压力
破坏压力	3 倍量程压力
供 电	7-12VDC
输出灵敏度	3.5~10mV/V
零点输出	±3%FS
综合精度	±0.2%FS
零点温度误差	±0.2%FS/10℃
满量程温度误差	±0.2%FS/10℃
补偿温度	-10~60℃
工作温度	-20~70℃
输入电阻	2.4KΩ
输出电阻	2.4KΩ
螺纹接口	参考外形图
电气接口	航空插头；直接引线；
机械寿命	≥500 万次压力循环

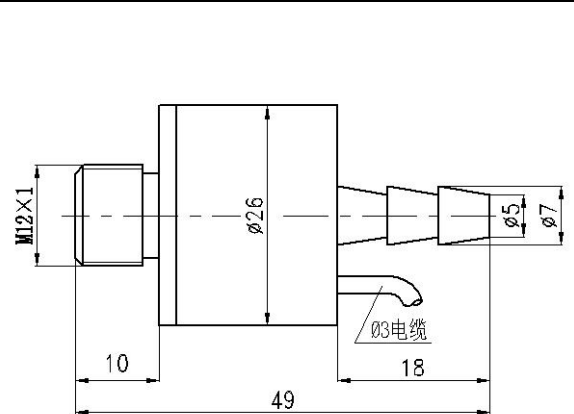


外形尺寸

CYK1 真空度传感器

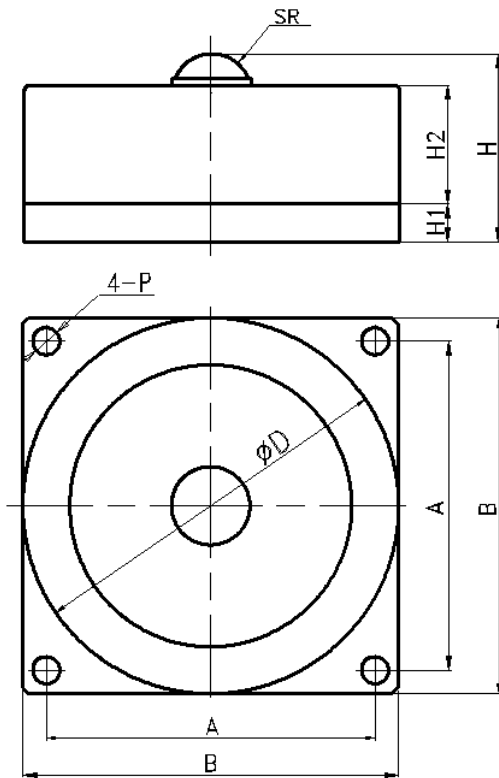


CYK2 差压传感器





CHL-A 型 轮辐式称重传感器



特点:

- 低截面紧凑设计;
- 高输出小形变;
- 高精度、高稳定性。
- 可定制大吨位量程。
- 可配套三合一、四合一。

量程 \ 尺寸/mm	A	B	P	H	H1	H2	SR	D
0.5t、1t	63	72	5.5	41	8	25	8	72
1.5t、2t、3t、5t	76	88	6	51	8	34	10	88
10t、20t	105	120	8.6	70	12	48	25	118

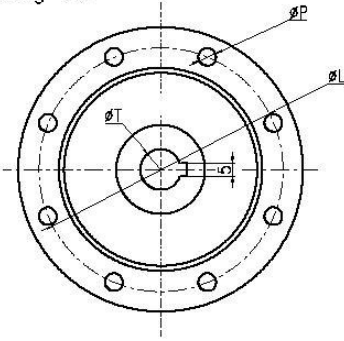
型号	Model	CHL-A
量程	Capacity	t
输出灵敏度	Rated output	mV/V
精度等级	Accuracy class	%FS
综合误差	Combined error	%FS
蠕变	Creep	%FS/30min
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/10°C
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/10°C
零点平衡	Zero balance	%FS
输入阻抗	Input resistance	Ω
输出阻抗	Output resistance	Ω
绝缘电阻	Insulation resistance	M Ω (50V)
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V
温度补偿范围	Compensated temperature range	°C
工作温度范围	Operating temperature range	°C
安全超载能力	Safe overload	%FS
极限超载范围	Ultimate overload	%FS
传感器材料	Load cell material	合金钢
接线电缆	Connecting cable	$\Phi 5.5 \times 5m$
接线方式	Method of connecting wire	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)



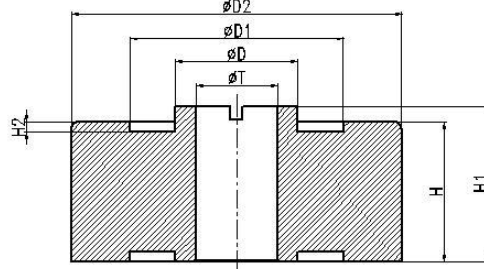
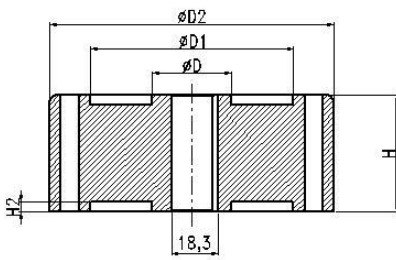
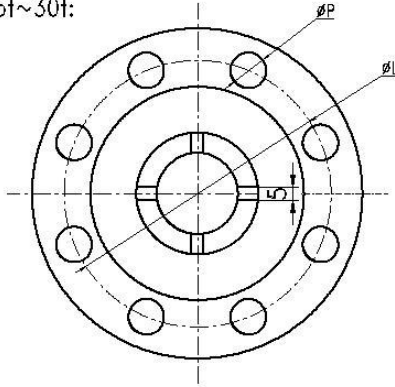
长达力敏

CHL-B 型 轮辐式称重传感器

500kg~2t:



5t~30t:



特点:

- 低截面紧凑设计;
- 拉压两用;
- 高输出小形变。

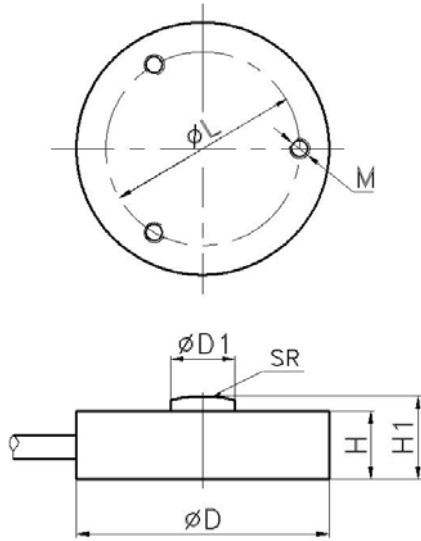
量程 \ 尺寸/mm	D	D1	D2	H	H1	H2	T	L	P
0.5t、1t、2t	31	80	112	46	/	4	16	96	7
5t、10t	48	84	130	55	61	4	32	105	14
20t、25t、30t	72	130	182	80	86	4	39	154	15

型号	Model	CHL-B
量程	Capacity	t
输出灵敏度	Rated output	mV/V
精度等级	Accuracy class	C2
综合误差	Combined erro	%FS
蠕变	Creep	%FS/30min
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/10°C
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/10°C
零点平衡	Zero balance	%FS
输入阻抗	Input resistance	Ω
输出阻抗	Output resistance	Ω
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V)
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V
温度补偿范围	Compensated temperature range	°C
工作温度范围	Operating temperature range	°C
安全超载能力	Safe overload	%FS
极限超载范围	Ultimate overload	%FS
传感器材料	Load cell material	合金钢; 不锈钢 (可选)
接线电缆	Connecting cable	Φ5.5×5m
接线方式	Method of connecting wire	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)

Visit www.cdsensor.com for more information



CHM1 型 微型压缩式载荷传感器



特点:

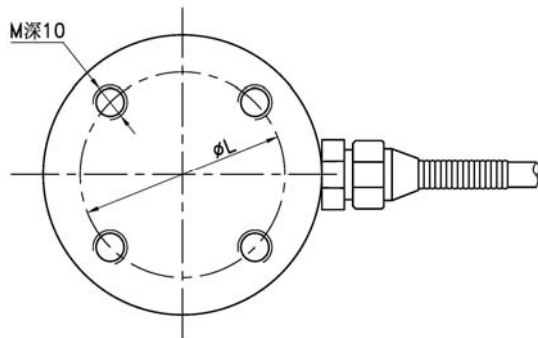
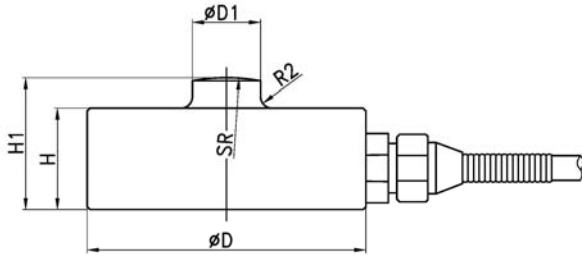
- 小型、耐腐蚀;
- 采用特殊设计, 结构紧凑底端安装;
- 密封良好具有高可靠性。

量程		尺寸/mm					
KN	相当于 kg	D	D1	H	H1	L	M
0.05~0.25	5~25	20	2.8	7	9	/	/
0.3~2	30~200	25.5	5	11.5	15	18.5	M4
1~3	100~300	31.3	8	8.5	10	24	M2.5

型号	Model	CHM1
量程	Capacity	见上表
输出灵敏度	Rated output	mV/V
精度等级	Accuracy class	D3
综合误差	Combined error	%FS
蠕变	Creep	%FS/30min
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/10°C
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/10°C
零点平衡	Zero balance	%FS
输入阻抗	Input resistance	Ω
输出阻抗	Output resistance	Ω
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V)
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V
温度补偿范围	Compensated temperature range	°C
工作温度范围	Operating temperature range	°C
安全超载能力	Safe overload	%FS
极限超载范围	Ultimate overload	%FS
传感器材料	Load cell material	合金钢; 不锈钢 (可选)
接线电缆	Connecting cable	Φ3.5×2m
接线方式	Method of connecting wire	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)



CHM2 型 小型压缩式载荷传感器



特点:

- 小型、耐腐蚀;
- 采用特殊设计, 结构紧凑底端安装;
- 密封良好具有高可靠性;
- 适用于所有工业称重。

量程		尺寸/mm						
KN	相当于 t	H1	H	D	D1	L	M	SR
3~10	0.3~1	23	18	49	12	41	M5	160
15~50	1.5~5	23	18	49	11.5	36	M6	160

型号	Model	CHM2
量程	Capacity	见上表
输出灵敏度	Rated output	mV/V
精度等级	Accuracy class	C1
综合误差	Combined erro	%FS
蠕变	Creep	%FS/30min
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/10°C
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/10°C
零点平衡	Zero balance	%FS
输入阻抗	Input resistance	Ω
输出阻抗	Output resistance	Ω
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V)
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V
温度补偿范围	Compensated temperature range	°C
工作温度范围	Operating temperature range	°C
安全超载能力	Safe overload	%FS
极限超载范围	Ultimate overload	%FS
传感器材料	Load cell material	合金钢; 不锈钢 (可选)
接线电缆	Connecting cable	Φ5.5×2m
接线方式	Method of connecting wire	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)



长达力敏

CHB 型 悬臂式称重传感器

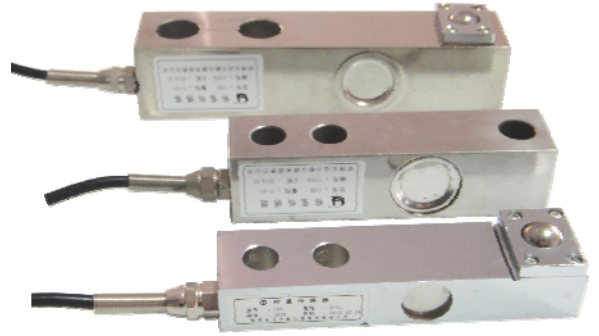
概述

类别 A 特高精度 500Kg...5t

类别 B 高精度 200Kg...20t, 50t

特点

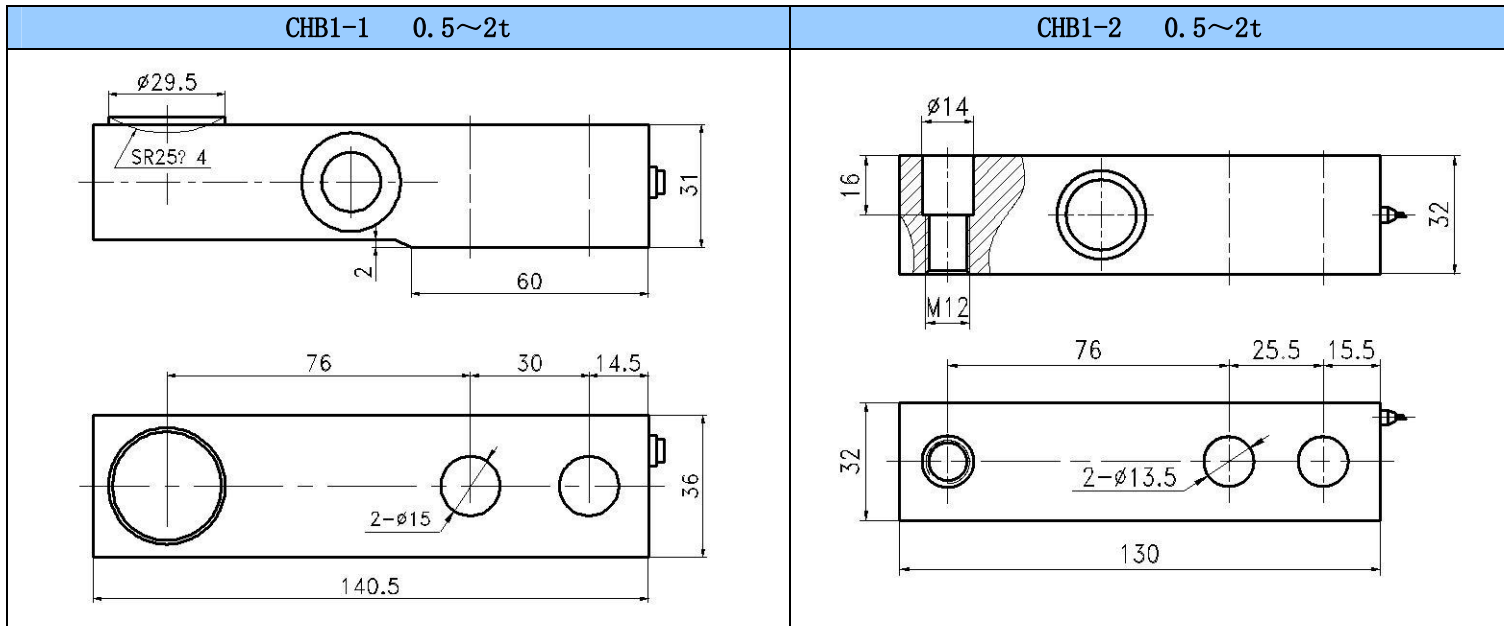
- 一端固定、一端加载，球头传力；
- 安装方便，互换性好；
- 适用电子汽车衡、单轨吊秤、料斗秤等。



性能参数

型号	Model		CHB
量程	Capacity	t	0.5、1、1.5、2、3、5、10
输出灵敏度	Rated output	mV/V	2.0±0.004; 3.0±0.004(可选)
精度等级	Accuracy class		C2
综合精度	Combined erro	%FS	≤±0.05
蠕变	Creep	%FS/30min	0.02
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/10℃	0.05
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/10℃	0.05
零点平衡	Zero balance	%FS	±1.0
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±5
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±2
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V)	1000
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V	10~18
温度补偿范围	Compensated temperature range	℃	0~60
工作温度范围	Operating temperature range	℃	-30~+80
安全超载能力	Safe overload	%FS	150
极限超载范围	Ultimate overload	%FS	200
传感器材料	Load cell material		合金钢
接线电缆	Connecting cable		Φ5.5×2m
接线方式	Method of connecting wire		红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)

外形图

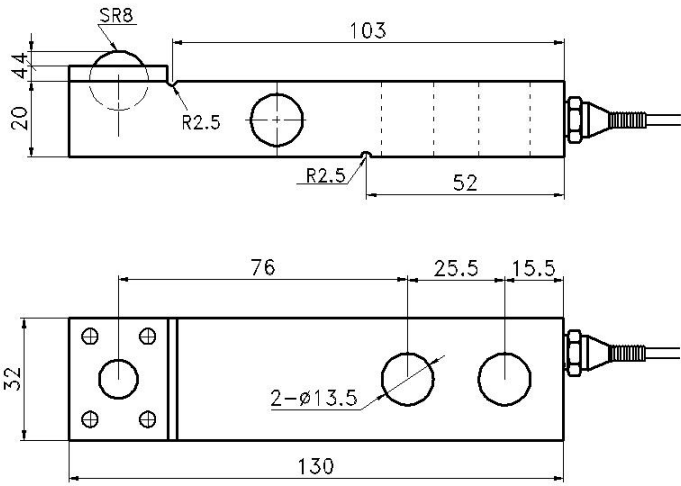


Visit www.cdsensor.com for more information

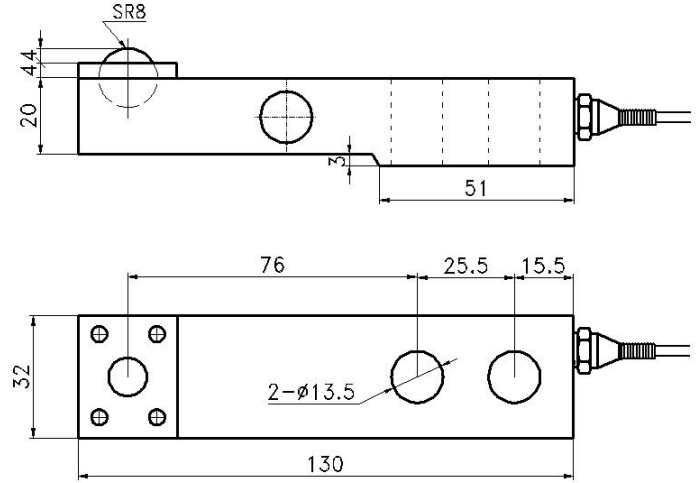


长达力敏

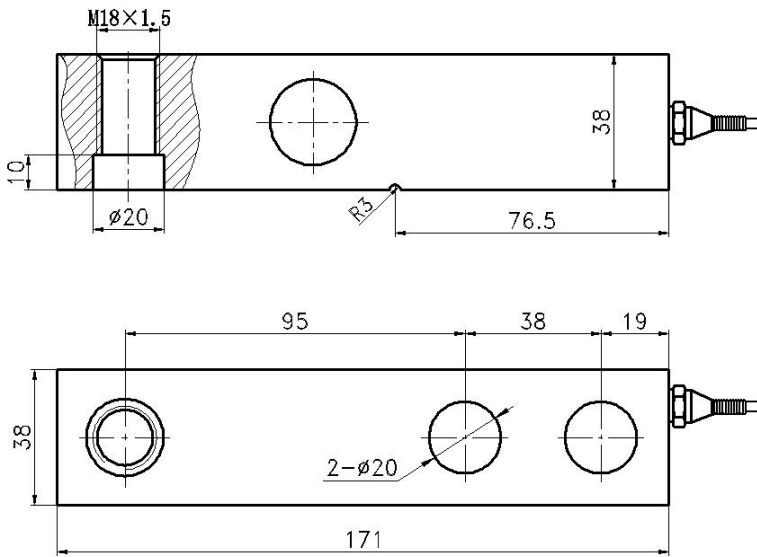
CHB1-3 0.5~2t



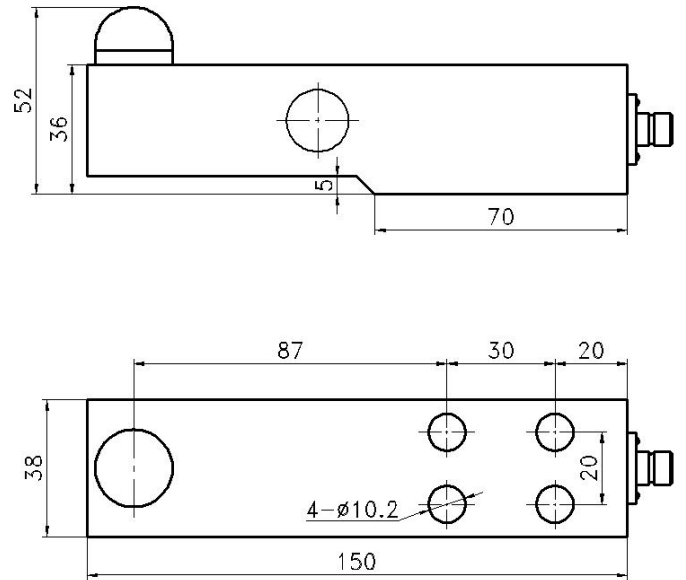
CHB1-4 0.5~2t



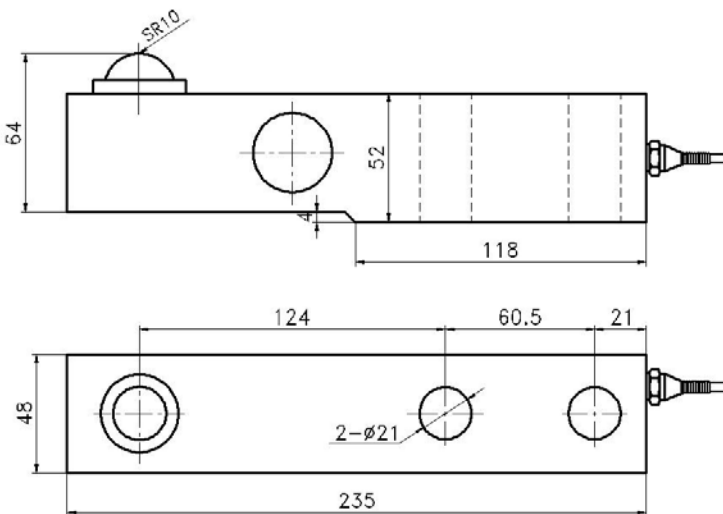
CHB2 1~5t (可选配支脚或承压头)



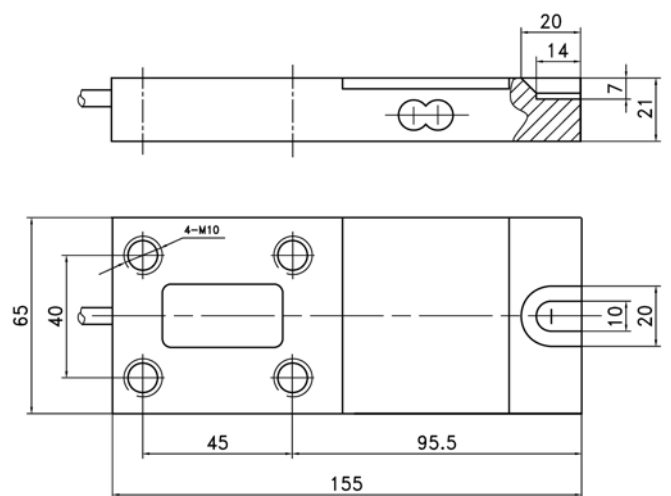
CHB3 0.5~3t



CHB4 3~10t

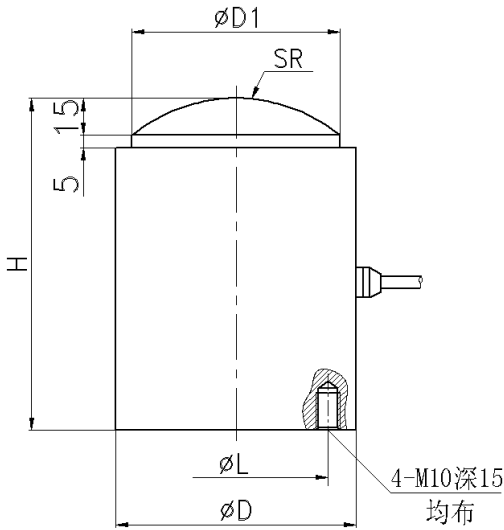


CHB5 0.5~2t





CHZ 型 柱式大吨位称重传感器



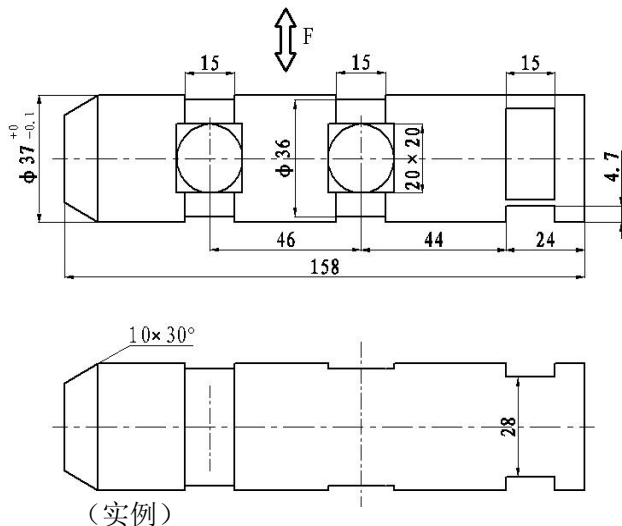
型 号	CHZ
量 程	见上表
输出灵敏度	$1.5 \pm 0.004 \text{ mV/V}$
综合精度	$\leq \pm 0.03\% \text{ FS}$
蠕 变	$0.02\% \text{ FS}/30\text{min}$
温度灵敏度漂移	$\pm 0.05\% \text{ FS}/10^\circ\text{C}$
温度零点漂移	$\pm 0.05\% \text{ FS}/10^\circ\text{C}$
零点平衡	$\pm 1.0\% \text{ FS}$
输入阻抗	$380 \pm 5\Omega$
输出阻抗	$350 \pm 2\Omega$
绝缘电阻	$1000\text{M}\Omega$
推荐激励电压	$10 \sim 18\text{VDC}$
工作温度范	$-35 \sim +80^\circ\text{C}$
安全超载能	150%
极限超载范围	200%
传感器材料	合金钢
接线电缆	$\Phi 5.5 \times 2\text{m}$
接线方式	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)

特点:

- 一体化结构;
- 压向受力;
- 可选配无线传输。

尺寸/mm	H	D	D1	L	SR
量程					
60t~100t	135	98	85	78	68
200t	185	148	135	120	160
300t	210	148	135	120	160
500t	270	190	175	160	260

CHQ 型 轴销式传感器



(实例)

(轴销传感器尺寸按用户要求)

特点:

- 两端支承, 中间受力的桥式结构;
- 尤适用于大力值的称量, 安全、可靠、方便;
- 可选配无线传输。

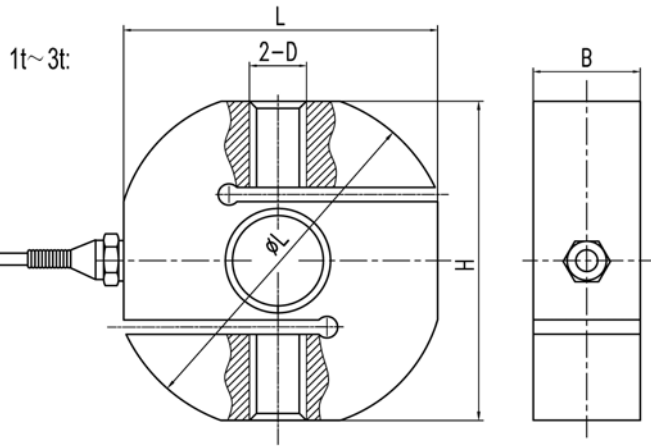
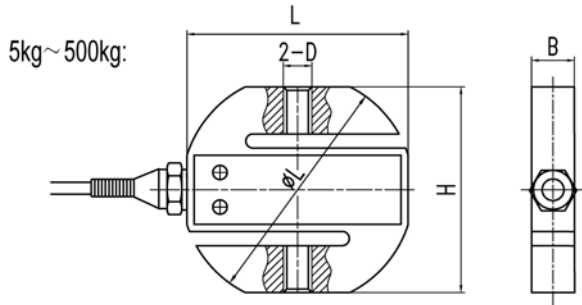


型 号	CHQ
量 程	1t~200t
输出灵敏度	$1.5 \pm 0.004 \text{ mV/V}$
综合精度	$\leq \pm 0.03\% \text{ FS}$
蠕 变	$0.02\% \text{ FS}/30\text{min}$
温度灵敏度漂移	$\pm 0.05\% \text{ FS}/10^\circ\text{C}$
温度零点漂移	$\pm 0.05\% \text{ FS}/10^\circ\text{C}$
零点平衡	$\pm 1.0\% \text{ FS}$
输入阻抗	$380 \pm 5\Omega$
输出阻抗	$350 \pm 1\Omega$
绝缘电阻	$1000\text{M}\Omega$
推荐激励电压	$10 \sim 18\text{VDC}$
工作温度范	$-30 \sim +80^\circ\text{C}$
安全超载能	150%
极限超载范围	200%
传感器材料	合金钢; 不锈钢 (可选)
接线电缆	$\Phi 5.5 \times 2\text{m}$
接线方式	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)



长达力敏

CHS-Y 型 圆 S 型称重/拉压力传感器



特点:

- 一体化结构;
- 受力方向拉压均可;
- 精度高、输出对称性好;
- 可配变送器, 输出标准信号。

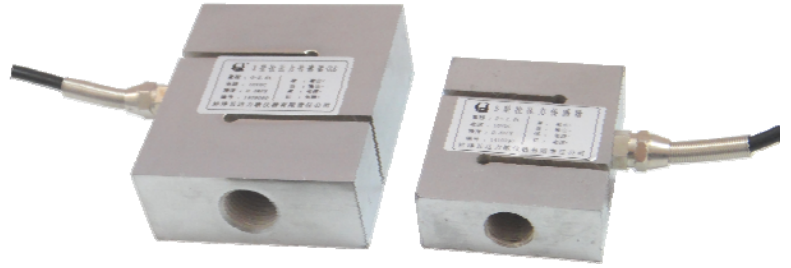
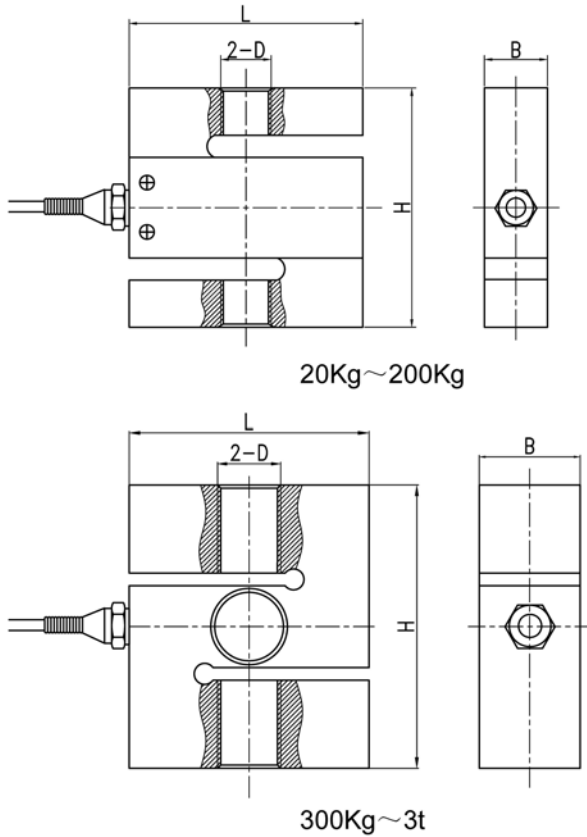
量程		尺寸/mm				
KN	相当于	L	H	B	L	D
0.05~1	5kg~100kg	62	58	15	65	M8
2~15	200kg~1.5t	70	64	23	76	M12
10~30	1t~3t	88	90	32	96	M16

型号	Model	CHS-Y	
量程	Capacity	见上表	
输出灵敏度	Rated output	mV/V	2.0±0.004 3.0±0.004(可选)
精度等级	Accuracy class	C2 C3	
综合误差	Combined erro	%FS	≤±0.05
蠕变	Creep	%FS/30min	0.02
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/10℃	0.05
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/10℃	0.05
零点平衡	Zero balance	%FS	±1.0
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±5; 1060±20
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±2; 1000±5
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V)	1000
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V	10~18
温度补偿范围	Compensated temperature range	℃	0~60
工作温度范围	Operating temperature range	℃	-30~+80
安全超载能力	Safe overload	%FS	150
极限超载范围	Ultimate overload	%FS	200
传感器材料	Load cell material	合金钢; 不锈钢 (可选)	
接线电缆	Connecting cable	Φ5.5×2m	
接线方式	Method of connecting wire	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)	



长达力敏

CHS-FA 型 方 S 型称重/拉压力传感器



特点:

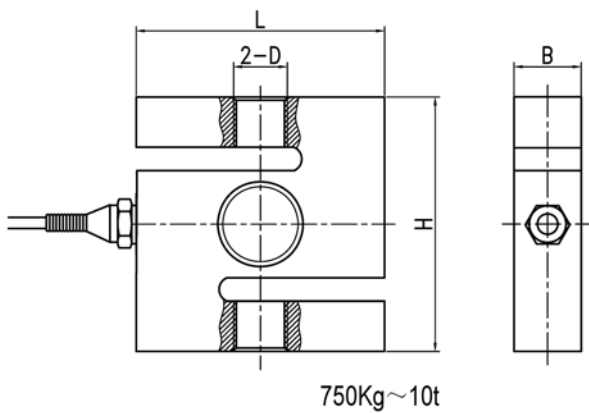
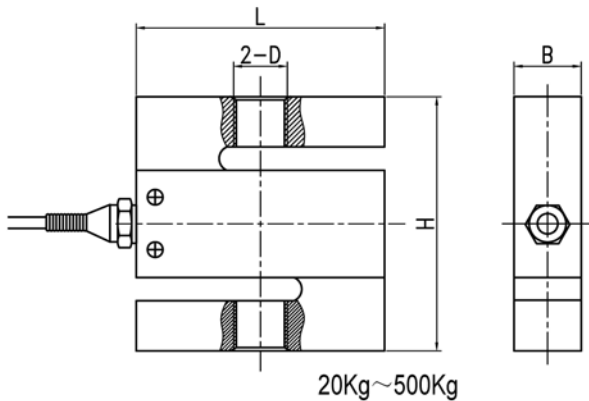
- 一体化结构;
- 受力方向拉压均可;
- 精度高、输出对称性好;
- 可选配放大器, 输出标准信号;
- 可定制大吨位量程。

量程		尺寸/mm			
KN	相当于	L	H	B	D
0.2~2	20~200kg	58	60	20	M10
2~15	0.2~1.5t	60	70	24	M16
10~30	1t~3t	60	80	30	M16
10~30	1t~3t	76	90	32	M20×2
200	20t	140	170	80	M42×3

型号	Model	CHS-FA	
量程	Capacity	见上表	
输出灵敏度	Rated output	mV/V	2.0±0.004 3.0±0.004(可选)
精度等级	Accuracy class	C2 C3	
综合误差	Combined erro	%FS	≤±0.05;
综合误差	Combined erro	%FS	≤±0.05
蠕变	Creep	%FS/30min	0.02
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/°C	0.05
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/°C	0.05
零点平衡	Zero balance	%FS	±1.0
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±5; 1060±20
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±2; 1000±5
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V)	1000
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V	10~18
温度补偿范围	Compensated temperature range	°C	0~60
工作温度范围	Operating temperature range	°C	-30~+80
安全超载能力	Safe overload	%FS	150
极限超载范围	Ultimate overload	%FS	200
传感器材料	Load cell material	合金钢 Alloy steel 不锈钢 Stainless steel	
接线电缆	Connecting cable	Φ5.5×2m	
接线方式	Method of connecting wire	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)	



CHS-FB 型 方 S 型称重/拉压力传感器



特点:

- 一体化结构;
- 受力方向拉压均可;
- 精度高、输出对称性好。
- 可配变送器, 输出标准信号。

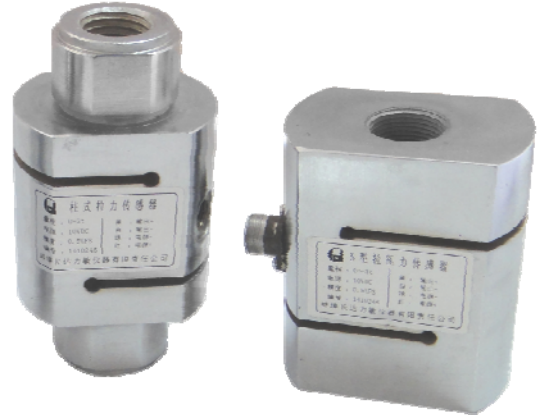
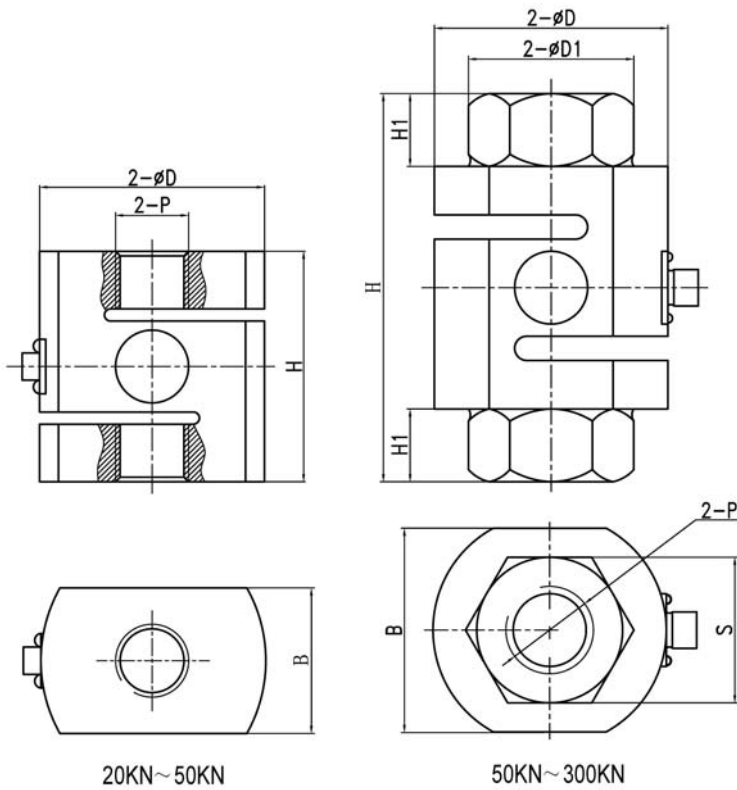
量程		尺寸/mm			
KN	相当于	L	H	B	D
0.2~0.3	20~30kg	51	64	12.7	M8×1.25
0.5~7.5	50~750 kg	50.8	76.2	19	M12×1.75
10	1t	50.8	76.2	25.4	M12×1.75
15	1.5t	50.8	76	25.4	M16×1.5
20~30	2~3t	76.2	108	31.8	M20×1.5
50	5t	76.2	105	36.98	M24×2
75	7.5t	100	139.7	36.98	M24×2
100	10t	177.8	125.5	50.8	M30×2

型号	Model	CHS-FB	
量程	Capacity	见上表	
输出灵敏度	Rated output	mV/V	2.0±0.004 3.0±0.004(可选)
精度等级	Accuracy class	C2 C3	
综合误差	Combined erro	%FS	≤±0.05
蠕变	Creep	%FS/30min	0.02
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/10℃	0.05
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/10℃	0.05
零点平衡	Zero balance	%FS	±1.0
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±5; 1060±20
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±2; 1000±5
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V)	1000
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V	10~18
温度补偿范围	Compensated temperature range	℃	0~60
工作温度范围	Operating temperature range	℃	-30~+80
安全超载能力	Safe overload	%FS	150
极限超载范围	Ultimate overload	%FS	200
传感器材料	Load cell material	合金钢; 不锈钢 (可选)	
接线电缆	Connecting cable	Φ5.5×2m	
接线方式	Method of connecting wire	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)	



长达力敏

CHS-Z 型 柱 S 型称重/拉压力传感器



特点:

- 一体化结构;
- 受力方向拉压均可;
- 精度高、输出对称性好。
- 可配变送器, 输出标准信号。

量程		尺寸/mm						
KN	相当于 t	H	D	B	D1	H1	S	P
20~30	2~3	76	74	48	/	/	/	M24×1.5
50~150	5~15	160	96	84	68	30	60	M36×3
100~300	10~30	210	100	84	75	50	66	M45×3

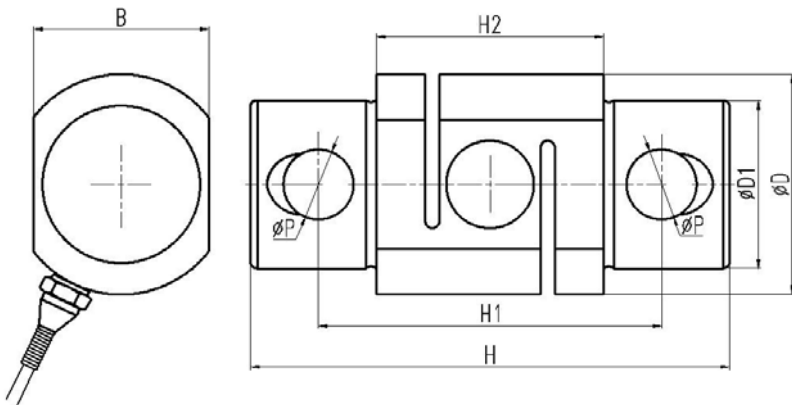
型号	Model	CHS-Z
量程	Capacity	见上表
输出灵敏度	Rated output	mV/V
精度等级	Accuracy class	C2 C3
综合误差	Combined erro	%FS
蠕变	Creep	%FS/30min
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/10°C
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/10°C
零点平衡	Zero balance	%FS
输入阻抗	Input resistance	Ω
输出阻抗	Output resistance	Ω
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V)
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V
温度补偿范围	Compensated temperature range	°C
工作温度范围	Operating temperature range	°C
安全超载能力	Safe overload	%FS
极限超载范围	Ultimate overload	%FS
传感器材料	Load cell material	合金钢; 不锈钢 (可选)
接线电缆	Connecting cable	Φ5.5×2m
接线方式	Method of connecting wire	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)

Visit www.cdsensor.com for more information



长达力敏

CLS-G 型 S 型钢丝绳拉压力传感器



特点:

- 一体化结构;
- 受力方向拉压均可;
- 精度高、输出对称性好。
- 可配变送器, 输出标准信号。

尺寸/mm 量程	H	D	B	D1	H1	H2	P
10KN~40KN	137	63	50	48	98	65	20
50KN~100KN	208	88	65	75	146	104	30

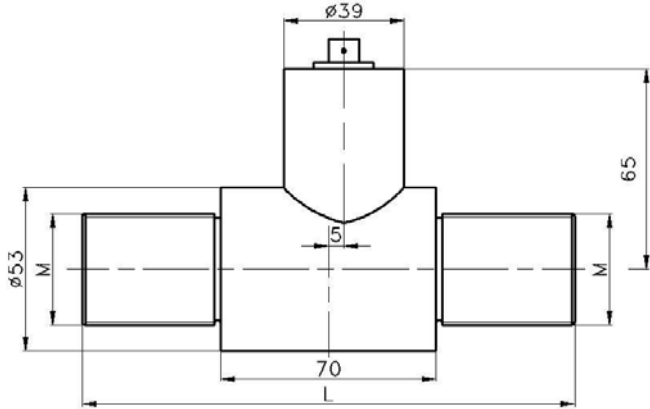
型号	Model	CLS-G	
量程	Capacity	见上表	
输出灵敏度	Rated output	mV/V	1.5±0.004 2.0±0.004(可选)
综合精度	Combined erro	%FS	≤±0.05
蠕变	Creep	%FS/30min	0.02
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/°C	0.05
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/°C	0.05
零点平衡	Zero balance	%FS	±1.0
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±5; 1060±20
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±2; 1000±5
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V)	1000
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V	10~18
温度补偿范围	Compensated temperature range	°C	0~60
工作温度范围	Operating temperature range	°C	-30~+80
安全超载能力	Safe overload	%FS	150
极限超载范围	Ultimate overload	%FS	200
传感器材料	Load cell material	合金钢; 不锈钢 (可选)	
接线电缆	Connecting cable	Φ5.5×2m	
接线方式	Method of connecting wire	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)	



长达力敏

CLZ 型 柱式拉压力传感器/变送器

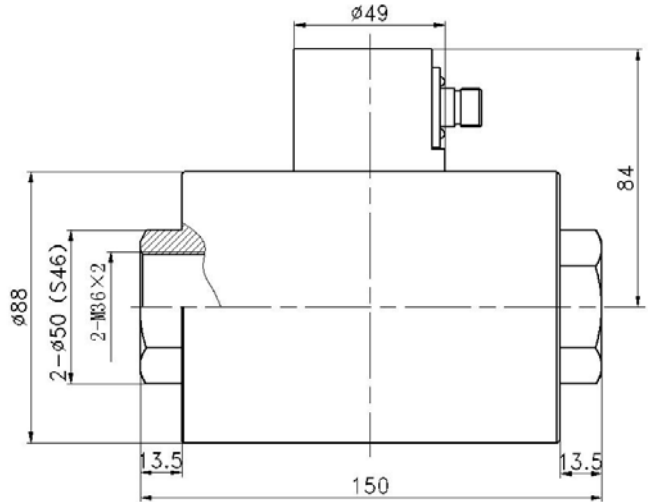
CLZ-W 30KN~ 300KN



尺寸/mm	L	M
量程		
30KN~150KN	135	M30×2
100KN~300KN	161	M36×3



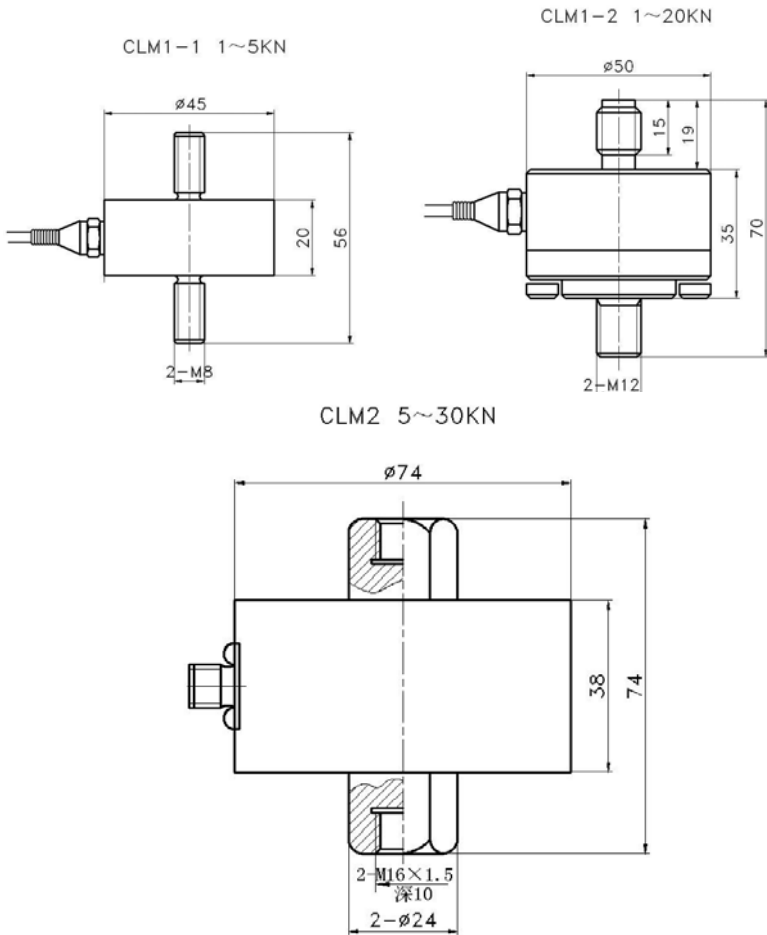
CLZ-N 72KN、100KN



型号	Model	CLZ	
量程	Capacity	见上	
传感器灵敏度	Rated output	mV/V	1.5±0.004 2.0±0.004(可选)
综合精度	Combined erro	%FS	±0.05
蠕变	Creep	%FS/30min	0.02
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/°C	0.003
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/°C	0.005
零点平衡	Zero balance	%FS	±1.0
输入阻抗	Input resistance	Ω	380±5; 1060±20
输出阻抗	Output resistance	Ω	350±2; 1000±5
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V)	1000
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V	10~15
温度补偿范围	Compensated temperature range	°C	-10~+40
工作温度范围	Operating temperature range	°C	-35~+80
安全超载能力	Safe overload	%FS	150
极限超载范围	Ultimate overload	%FS	200
传感器材料	Load cell material	合金钢; 不锈钢(可选)	
接线电缆	Connecting cable	Φ5.5×2m	
接线方式	Method of connecting wire	红电源(+) 黑电源(-) 绿输出(+) 白输出(-)	



CLM 型 膜盒式拉压力传感器



特点:

- 两端螺纹，安装简便；
- 受力方向拉压均可；
- 可选配显示仪表。

型号	Model	CLM
量程	Capacity	见上
输出灵敏度	Rated output	mV/V 1.5±0.004 2.0±0.004(可选)
综合精度	Combined erro	%FS ≤±0.1
蠕变	Creep	%FS/30min 0.02
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/10℃ 0.05
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/10℃ 0.05
零点平衡	Zero balance	%FS ±1.0
输入阻抗	Input resistance	Ω 1060±20
输出阻抗	Output resistance	Ω 1000±5
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V) 1000
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V 10~15
温度补偿范围	Compensated temperature range	℃ 0~60
工作温度范围	Operating temperature range	℃ -30~+80
安全超载能力	Safe overload	%FS 150
极限超载范围	Ultimate overload	%FS 200
传感器材料	Load cell material	合金钢、不锈钢（可选）
接线电缆	Connecting cable	Φ5.5×2m
接线方式	Method of connecting wire	红电源 (+) 黑电源 (-) 绿输出 (+) 白输出 (-)



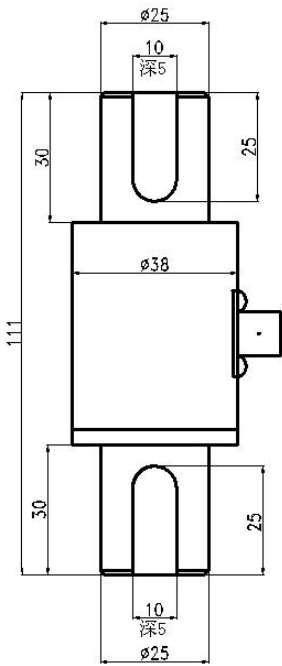
CNZ 型 扭矩传感器

概述

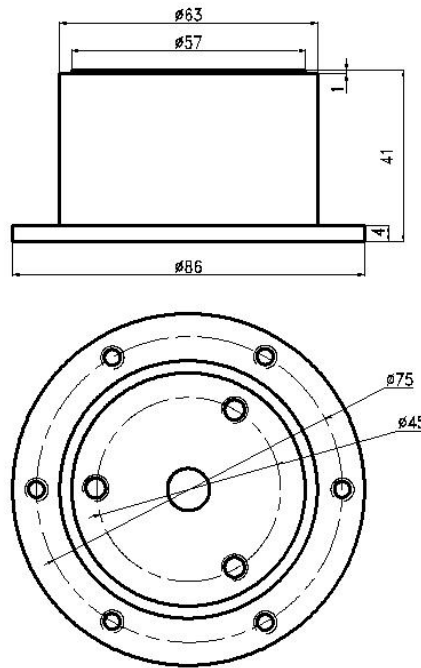
根据剪应力设计，规格齐全。具有性能稳定，温度特性好，安装使用方便等优点。可广泛用于各行业的扭矩力测量。如发动机的转轴、机械转动砧兰盘、汽车方向盘等。

特点

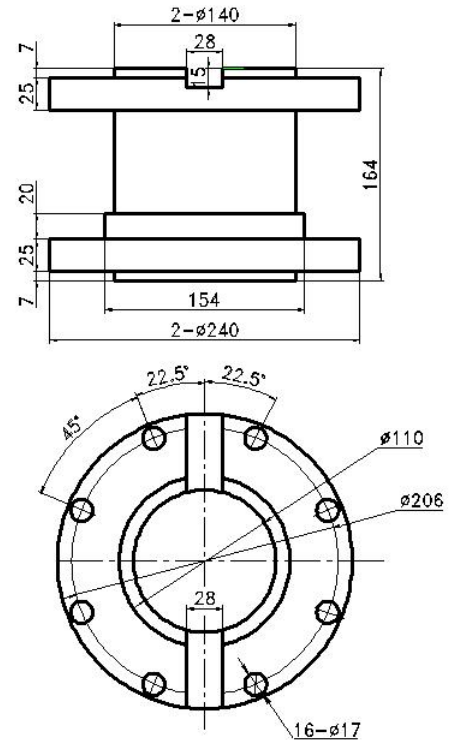
- 性能稳定、温度特性好；
- 适用于各行各业的扭矩力测量；
- 可根据用户要求定制。



CNZ1 30~ 300N.m



CNZ2 100~ 500N.m



CNZ4 10~ 30KN.m

型号	Model	CNZ
量程	Capacity	见上图，可定制
输出灵敏度	Rated output	mV/V 1.5±0.004; 2.0±0.004;
综合精度	Combined erro	%FS ≤±0.1
蠕变	Creep	%FS/30min 0.02
温度灵敏度漂移	Temperature effect on sensitivity	%FS/10℃ 0.05
温度零点漂移	Temperature effect on zero	%FS/10℃ 0.05
零点平衡	Zero balance	%FS ±1.0
输入阻抗	Input resistance	Ω 350±20
输出阻抗	Output resistance	Ω 350±5
绝缘电阻	Insulation resistance	MΩ(50V) 1000
推荐激励电压	Recommended excitation voltage	V 10~15
温度补偿范围	Compensated temperature range	℃ 0~60
工作温度范围	Operating temperature range	℃ -30~+80
安全超载能力	Safe overload	%FS 150
极限超载范围	Ultimate overload	%FS 200
传感器材料	Load cell material	合金钢、不锈钢（可选）
接线电缆	Connecting cable	航插、直引
接线方式	Method of connecting wire	红电源（+）黑电源（-）绿输出（+）白输出（-）

放大器、显示仪表

■ ST 型单路/多路放大器

ST 型放大器适用于称重传感器、拉压力传感器等多种传感器的电路放大要求，与传感器一一对应。具有高可靠性，良好的密封，可以长时间连续工作。

特点

- 精度高、抗干扰；
- 线性补偿、温度补偿；
- 电流、电压输出；
- 电源反接保护、过压保护。



参 数	ST	
	单路	三合一 四合一
尺 寸	φ 29×33mm	110×55×39mm
精 度	≤±0.5%FS	
输入信号	1.5~2mV/V	
输出信号	0~5V; 0~10v; -5V~+5V, 4~20mA 等	
电源电压	9~32VDC	
补偿温度范围	-10℃~+50℃	
使用温度范围	-20℃~+60℃	
贮存温度范围	-30℃~+70℃	

■ 显示仪表

显示仪表用于称重传感器、拉压力传感器的数字显示要求，与传感器一一对应。智能仪表型号有 MCK-Z、LU-904M、手持仪表等多种可选。



注意事项

为了保证检测精度应注意以下操作：

1. 传感器输入导线不宜过长，使用屏蔽线较好；
2. 传感器与仪表间的连接按原始编号顺序；
3. 产品出厂前已经标定校准，无标准加载源请勿擅自设置仪表。



长达力敏

汽车检测线产品系列

<p>矩传感器 型号: CNZ2 量程: 0~100...500N.m</p>	<p>踏板力传感器 型号: CHM3 量程: 0~50kg...150kg</p>	<p>手刹力传感器 型号: CLM1-1 量程: 0~50kg...150kg</p>
		

<p>桥式称重传感器 型号: CHQ-K20 量程: 0~20t</p>	<p>半导体缸压 型号: CYG-4 量程: 0~4MPa</p>	<p>半导体油压 型号: CYG-60 量程: 0~60MPa</p>
		

<p>箔式缸压 型号: CYJ-4 量程: 0~4MPa</p>	<p>箔式油压传感器 型号: CYJ-60 量程: 0~60MPa</p>	<p>箔式缸压传感器 型号: CYJ-1.5 量程: 0~1.5MPa</p>
		



<p>位移传感器 型号: CWB 量程: 0~25mm、30mm</p>	<p>制动传感器 型号: CHS-FA 量程: 0~1t...3t</p>	<p>轴重传感器 型号: CHB 量程: 0~1t...3t</p>
		

<p>高压点火传感器 (异响) 型号: CZ</p>	<p>外卡传感器 (油卡) 型号: CS</p>	<p>电流传感器 电压传感器 型号: CA 型号: CV</p>
		

<p>长杆温度传感器 型号: CT 量程: 0~100℃</p>	<p>真空度传感器 型号: CYK1 量程: 0~-100KPa</p>	<p>铝合金拉力传感器 型号: CL-55 量程: 0~55kg</p>
		

注: 该系列产品具体外形尺寸请登录 www.cdsensor.com 查询, 或直接与我厂联系。

P-Si 半导体应变计

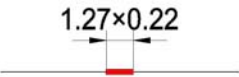

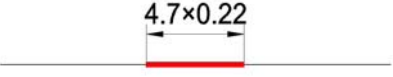
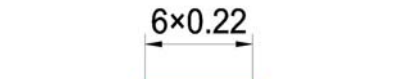
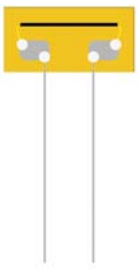

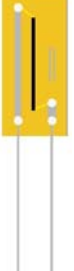


概述

半导体应变计是制作传感器、工程应力分析常用的弹性元件，具有灵敏系数大、机械滞后小、阻值范围宽、横向效应小等特点。可用于测量应力分布及力-电转换元件。进行机械、航空、船舶、桥梁、等工程结构的静态测量，进行较复杂的应力分析，还可以用于箔式传感器非线性补偿。本公司不仅能生产常规的各种应变计，并为您提供中温、无基底型等不同要求的产品。

典型应用

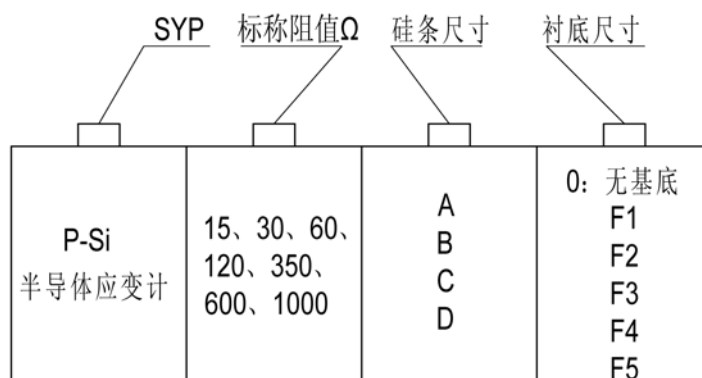
- 箔式传感器非线性补偿
- 机械工程、桥梁、船舶、航空航天
- 微压力传感器

外形尺寸

类别	型号	外形	尺寸 长×宽×厚 mm)	阻 值	说 明	
无基底 半导体应变计	A		1.27×0.22× (0.020~0.030)	15 Ω、30 Ω、 60 Ω、120 Ω	①A、B、C、D 四种 无基底半导体应 变计两端配接金 丝长度≥6mm， ②用户可以根据要 求加长金丝 长度，最长不超 过 12mm	
	B		3.8×0.22× (0.020~0.030)	15 Ω、30 Ω、 60 Ω、120 Ω、 350 Ω		
	C		4.7×0.22×0.02	15 Ω、30 Ω、 60 Ω、120 Ω、 350 Ω、600 Ω、 1000 Ω		
	D		6×0.22×0.02	1000 Ω		
有基底 半导体应变计		F1	F2	F3	F4	F5
	外形					
	尺寸	基底：8×4 硅片：D 引线：30	基底：7×4 硅片：B、C 引线：20~25	基底：8×3.5 硅片：B、C、D 引线：22	基底：8×2.5 硅片：B、C 引线：7.5~7.8	基底：6×3.5 硅片：B、C 引线：23
说明	①基底材质为改性酚醛； ②引线为镀银铜线； ③焊点为无铅焊锡； ④用户请根据选型表格选购。					

型 号	SYP-15	SYP-30	SYP-60	SYP-120	SYP-350	SYP-600	SYP-1000	SYP-定制参数	
阻值 (Ω) 标称值	15±5%	30±5%	60±5%	120±5%	350±5%	600±5%	1000±5%	X	
硅条尺寸	B、C	B、C	B、C	A、B、C	B、C	C	C、D	X	
基底尺寸	0、F2、F3、F4、F5	0、F2、F3、F4、F5	0、F2、F3、F4、F5	0、F2、F3、F4、F5	0、F2、F3、F4、F5	0、F2、F3、F4、F5	C: 0、F2、F3、F4、F5 D: 0、F1、F3	X	
灵敏系数 K 标称值	100	100	120	A:150 B:120	150	200	C:200 D:150	X	
电阻温度系数 %/°C	0.10	0.10	0.15	0.13	0.30	0.45	C:0.40 D:0.30	X	
灵敏度温度系数 %/°C	-0.12	-0.12	-0.18	A:-0.35 B:-0.18	-0.35	-0.48	C:-0.48 D:-0.35	X	
最大工作电流 (mA)	50	50	50	A:20 B:50	30	20	20	X	
工作温度	无基底: -40°C~+150°C						有基底: -30°C~+80°C		X
极限应变 (mε)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	

订购指南



举例: SYP 1000 C F2

表示: P-Si 半导体应变计 阻值: 1000 Ω; K 值为 200; 硅条尺寸: 4.7×0.22×0.02; 衬底尺寸: 7×4。

注: 如有其它要求或定制衬底或硅条尺寸需在合同中注明。



常用压力单位换算表

千克力每平方厘米 Kgf/cm ²	兆帕 MPa	巴 bar	千帕 KPa	毫帕 mBar	磅每平方英寸 psi	毫米水柱 mmAq mmH ₂ O	托 Torr 毫米汞柱 mmHg	一个标准大气压 atm
1	0.0980665	0.980665	98.0665	980.665	14.2231	10,000	735.559	0.96784
10.19716	1	10	1,000	10,000	145.036	101,971.60	7,500.61	9.8692
1.01972	0.1	1	100	1,000	14.5036	10,197.16	750.062	0.98692
0.010197	0.001	0.01	1	10	0.145	101.9716	7.50062	0.009869
0.0010197	0.0001	0.001	0.1	1	0.0145	10.19716	0.750062	0.0009869
0.07031	0.006895	0.06895	6.895	68.95	1	703.08	51.7157	0.06805
0.0001	0.0000098	0.000098	0.009806	0.098	0.0014223	1	0.0735559	0.0000967
0.0013595	0.0001332	0.0013332	0.13332	1.33321	0.0193364	13.5951	1	0.0013157
1.033228	0.101325	1.0132506	101.325	1013.2506	14.69574	10,332.28	760	1

举例：1MPa=1000kPa=9.8 大气压(atm)

1psi=6.895KPa=0.06895bar=0.0703 (kg/cm²)=0.0689 巴(bar)=0.068 大气压(atm)

防护等级 (IPXX 代码)

防护等级多以 IP 后跟随两个数字来表述，数字用来明确防护的等级。第一位数字表明设备抗微尘的范围，或者是人们在密封环境中免受危害的程度。代表防止固体异物进入的等级，最高级别是 6；第二位数字表明设备防水的程度。代表防止进水的等级，最高级别是 8。

第一位数字		第二位数字	
0	无防护	0	无防护
1	防止直径大于 50mm 的固体异物侵入	1	防止水滴浸入
2	防止直径大于 12.5mm 的固体异物侵入	2	倾斜 15 度时，仍可防止水滴浸入
3	防止直径大于 2.5mm 的固体异物侵入	3	防止喷洒的水浸入
4	防止直径大于 1.0mm 的固体异物侵入	4	防止飞溅的水浸入
5	防止外物及灰尘	5	防止喷射的水浸入
6	完全防止外物及灰尘	6	防止大浪浸入
我司所生产的称重传感器、拉压力传感器、压力传感器及压力变送器产品的防护等级一般为：IP65, IP67, IP68。		7	防止浸水时水的浸入
		8	防止淹没时水的浸入