

CEMPX111 低压高精度压力传感器

介绍

CEMPX111 低压高精度压力传感器选用国外知名品牌压力传感器组件，外壳采用 1Cr18Ni9Ti 不锈钢材料，该压力传感器具有极高的性能、精度、稳定性及快速的动态响应，是医疗仪器、汽车行业、自动控制等行业的理想产品。

工作原理

CEMPX 111 低压高精度压力传感器是利用半导体的压阻效应和微机械加工技术，在单晶硅片上，用光刻、扩散等半导体工艺形成惠斯顿电桥，制成敏感膜片。当受到外力作用时产生微应变，电阻发生变化，使桥臂电阻发生变化，产生与所加外力大小成正比的 mV 级信号，经过计算机温度补偿、激光调阻、信号放大等处理，使其具有精度高、重复性好、高可靠性等优点，此外金属不锈钢外壳将电路与芯体全部密封在壳体内，并设计有多种安装接口。

CEMPX 111 性能规范

技术指标	
测量介质	无腐蚀性、无粉尘、干燥气体
量程范围	0~2.5kPa 至 0~30kPa
过载压力	3 倍量程
满量程输出	25~150mV（视用户实际选用量程和供电大小而定）
零位输出	±2mV
供电电流	1.5mADC~2mADC
标准供电电流	1.5 mADC
响应时间	1ms
工作温度	-40~+85℃
温度补偿	0~70℃
相对湿度	0~100%(非结露)
性能参数	
线性度、迟滞及重复性误差之和	±0.2%FS（典型值） ±0.4%FS（最大值）
零位温度漂移	±1.5% FS/50℃
满量程温度漂移	±2% FS/50℃
长期稳定性	好于 0.2%FS/年
结构指标	
壳体材料	不锈钢 1Cr18Ni9Ti
过程接口	M20×1.5、M12×1、M10×1 或可根据用户需求特殊制作
引线方式	直接出线、Hirschmann 插头



典型应用

- 通用型空气压力检测
- 压疗器械及检漏设备
- 工程器械及车辆刹车系统
- 过程控制

特点

- 体积小
- 毫伏电压输出
- 多种接口、使用方便
- 结构坚固、性能稳定

www.bj-beston.com

E-mail : Sales@bj-beston.com

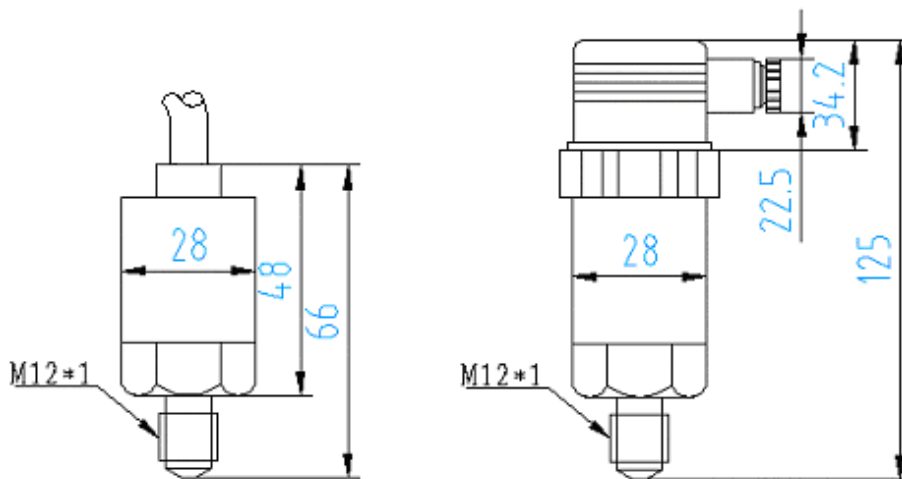
北京赛斯尔自控工程有限公司

电话： 010-62579956

传真： 010-62615586

电气参数	
电路	4 线
供电	1.5 mADC
输出	25~150mV
功耗	可忽略不计
联接	
压力联接	M20×1.5 、 M12×1 、 M10×1
电器联接	电缆引出、Hirschmann 插头

外型尺寸



引线输出

引线顺序	定义
1 (红)	供电+
2 (蓝)	输出+
3 (黄)	供电-
4 (绿)	输出-

选型指南

型号	量程	压力类型	压力接口	出线方式
CEMPX-111=	A=0~2.5KPa B=0~5KPa C=0~7KPa D=0~10KPa E=0~20KPa F=0~30Kpa	G=表压 D=差压	M1= M10×1 M2= M12×1 M3= M20×1.5	A=电缆 C=GDM

* 选型示例：如选用量程为 15 kPa；压力类型为表压；压力接口为 M12×1 的传感器，出线方式为电缆引出，该产品的选型代码为 CEMPX-111-E-G-M2-A.

** 请在订单上注明实际量程范围。

CEMPX 112 高精度压力/绝压传感器 介绍

CEMPX112 高精度压力/绝压传感器选用国外知名品牌压力传感器组件，外壳采用 1Cr18Ni9Ti 不锈钢材料，该压力传感器具有极高的性能、精度、稳定性及快速的动态响应，是医疗仪器、汽车行业、自动控制等行业的理想产品。

工作原理

CEMPX112 高精度低压压力传感器是利用半导体的压阻效应和微机械加工技术，在单晶硅片上，用光刻、扩散等半导体工艺形成惠斯顿电桥，制成敏感膜片，当受到外力作用时产生微应变，电阻发生变化，使桥臂电阻发生变化，产生与所加外力大小成正比的 mV 级信号，经过计算机温度补偿、激光调阻、信号放大等处理，使其具有精度高、重复性好、可靠性高等优点。

CEMPX 112 性能规范

技术指标

测量介质	无腐蚀性、无粉尘、干燥气体
量程范围	30KPa~700 KPa
过载压力	3 倍于额定值
满量程零位输出	50~150mV（视用户实际选用量程和供电大小而定）
零位输出	±2mV
供电电流	1.5mADC~2mADC
标准供电电流	1.5 mADC
响应时间	1ms
工作温度	-20~+85℃
温度补偿	0~70℃
相对湿度	0~100%(非结露)

性能参数

线性度、迟滞及重复性误差之和	±0.2%FS（典型值） ±0.4%FS（最大值）
零位温度漂移	±1.5% FS/50℃
满量程温度漂移	±2% FS/50℃
长期稳定性	好于 0.2%FS/年

结构指标

壳体材料	不锈钢 1Cr18Ni9Ti
过程接口	M20×1.5、M12×1、M10×1 或可根据用户需求特殊制作
引线方式	直接出线、Hirschmann 插头



典型应用

- 通用型空气压力检测
- 压疗器械及检漏设备
- 工程器械及车辆刹车系统
- 过程控制

特点

- 体积小
- 毫伏电压输出
- 多种接口、使用方便
- 结构坚固、性能稳定

www.bj-beston.com

E-mail : Sales@bj-beston.com

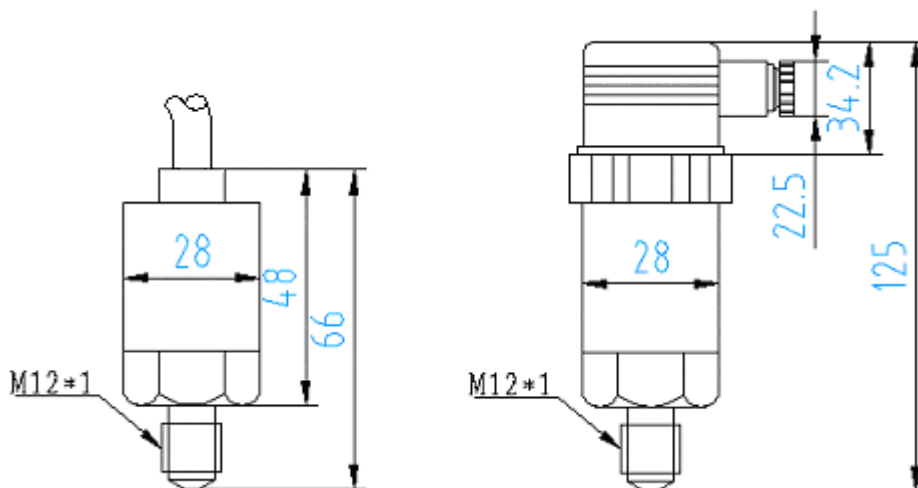
北京赛斯尔自控工程有限公司

电话： 010—62579956

传真： 010—62615586

电气参数	
电路	4 线
供电	1.5 mADC
输出	75~150mV
功耗	可忽略不计
联接	
压力联接	M20×1.5 、 M12×1 、 M10×1
电器联接	电缆引出、Hirschmann 插头

外型尺寸



引线输出

引线顺序	定义
1 (红)	供电+
2 (蓝)	输出+
3 (黄)	供电-
4 (绿)	输出-

选型指南

型号	量程	压力类型	压力接口	出线方式
CEMPX-112=	A=0~30KPa B=0~60KPa C=0~100KPa D=0~500KPa E=0~700KPa	G=表压 A=绝压	M1= M10×1 M2= M12×1 M3= M20×1.5	A=电缆 C=GDM

* 选型示例：如选用量程为 200 kPa；压力类型为表压；压力接口为 M12×1 的传感器，出线方式为航插引出，该产品的选型代码为 CEMPX-112-D-G-M2-A.

** 请在订单上注明实际量程范围。

CEMPX 113 全介质、高精度压力/绝压传感器 介绍

CEMPX 113 全介质、高精度压力/绝压传感器选用国外知名品牌压力传感器组件，外壳采用 1Cr18Ni9Ti 不锈钢材料，该压力传感器具有极高的性能、精度、稳定性及快速的动态响应，是水利控制、工业自动化控制、环境监测等行业的理想产品。

工作原理

CEMPX 113 全介质、高精度压力/绝压传感器是利用半导体的压阻效应和微机械加工技术，在单晶硅片上，用光刻、扩散等半导体工艺制做惠斯顿电桥，形成敏感组件，当受到外力作用时产生微应变，电阻发生变化，使桥臂电阻发生变化，产生与所加外力大小成正比的 mV 级信号，经过计算机温度补偿、激光调阻、信号放大等处理，使其具有精度高、重复性好、可靠性高等优点。

CEMPX 113 性能规范

技术指标

测量介质	与 316L 不锈钢兼容的气体和液体介质
量程范围	35KPa~3.5MPa
过载压力	2 倍于额定值
零点输出	±2mV
满量程输出	50~150mV
供电电流	1.5mADC~2mADC
标准供电电流	1.5 mADC
工作温度	-25~+80℃
补偿温度	0~+70℃
相对湿度	0~100%(非结露)

性能参数

非线性	±0.2% (典型值); ±0.4% (最大值)
重复性及迟滞	±0.05%FS
零位温度漂移	±1.5% FS/50℃
满量程温度漂移	±2% FS/50℃
测量方式	表压、绝压
长期稳定性	好于 0.2%FS/年

结构指标

隔离材料	316 不锈钢膜片
壳体材料	不锈钢 1Cr18Ni9Ti
过程接口	M20×1.5、M12×1、M10×1 或可根据用户需求特殊制作
引线方式	直接出线、Hirschmann 插头



典型应用

- 通用型压力测量
- 科研实验及测量
- 气象仪器、气压计
- 医疗设备、呼吸机

特点

- 微压高灵敏度测量
- 高性能价格比
- 安装灵活方便
- 体积小、重量轻
- 过载能力强

www.bj-beston.com

E-mail : Sales@bj-beston.com

北京赛斯尔自控工程有限公司

电话： 010—62579956

传真： 010—62615586

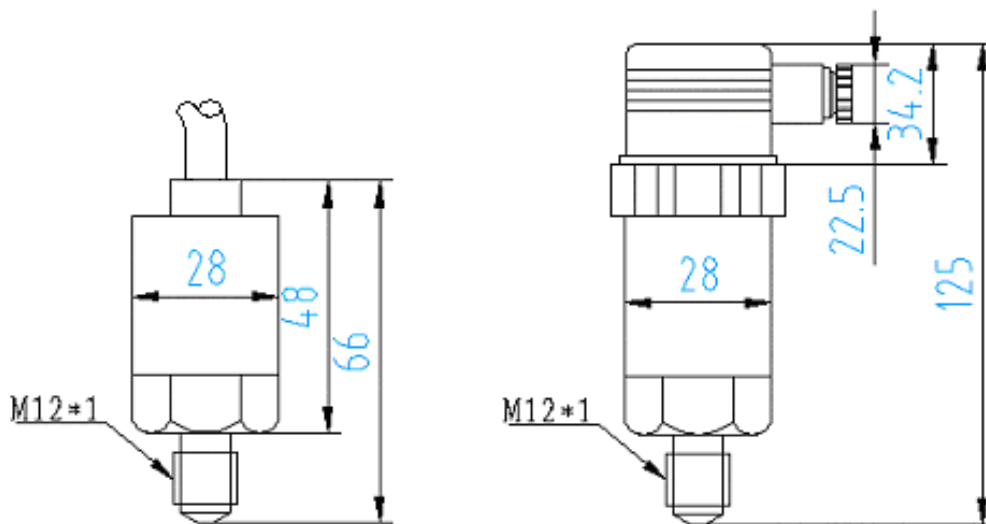
电气参数

电路	4 线
供电	1.5 mADC
输出	50~150mV
功耗	可忽略不计

联接

压力联接	M20×1.5 、 M12×1 、 M10×1
电器联接	电缆引出、Hirschmann 插头

外型尺寸



引线输出

引线顺序	定义
1 (红)	供电+
2 (蓝)	输出+
3 (黄)	供电-
4 (绿)	输出-

选型指南

型号	量程	压力类型	压力接口	出线方式
CEMPX - 113=	A=35KPa B=100KPa C=200KPa D=700KPa E=1700KPa F=3500Kpa	G=表压 H=绝压	M1= M10×1 M2= M12×1 M3= M20×1.5	A=电缆 C=GDM

* 选型示例：如选用量程为 500 kPa；压力类型为表压；压力接口为 M12×1 的传感器，出线方式为航插引出，该产品的选型代码为 CEMPX-113-D-G-M2-A.

** 请在订单上注明实际量程范围。

CEMPX 114 全介质、高精度高压压力/绝压传感器介绍

CEMPX 114 全介质、高精度压力/绝压传感器选用国外知名品牌压力传感器组件，外壳采用 1Cr18Ni9Ti 不锈钢材料，该压力传感器具有极高的性能、精度、稳定性及快速的动态响应，是水利控制、工业自动化控制、环境监测等行业的理想产品。

工作原理

CEMPX 114 全介质、高精度压力/绝压传感器是利用半导体的压阻效应和微机械加工技术，在单晶硅片上，用光刻、扩散等半导体工艺制做惠斯顿电桥，形成敏感膜片，当受到外力作用时产生微应变，电阻发生变化，使桥臂电阻发生变化，产生与所加外力大小成正比的 mV 级信号，经过计算机温度补偿、激光调阻、信号放大等处理，使其具有精度高、重复性好、可靠性高等优点。

CEMPX 114 性能规范

技术指标	
测量介质	与 316L 不锈钢兼容的气体和液体介质
量程范围	3.5MPa~35MPa
过载压力	2 倍量程
零点输出	±2mV
满量程输出	50~150 mV (视用户实际选用量程和供电大小而定)
供电电压	1.5mADC~2mADC
标准供电电流	1.5 mADC
工作温度	-25~+80℃
补偿温度	0~+70℃
相对湿度	0~100%(非结露)
性能参数	
非线性	±0.2% (典型值); ±0.4% (最大值)
重复性及迟滞	±0.05%FS
零位温度漂移	±1.5% FS/50℃
满量程温度漂移	±2% FS/50℃
测量方式	表压、绝压
长期稳定性	好于 0.2%FS/年
结构指标	
隔离材料	316 不锈钢膜片
壳体材料	1Cr18Ni9Ti
过程接口	M20×1.5、M12×1、M10×1 或可根据用户需求特殊制作
引线方式	直接出线、Hirschmann 插头



典型应用

- 通用型空气压力检测
- 压疗器械及检漏设备
- 工程器械及车辆刹车系统
- 过程控制

特点

- 体积小
- 毫伏电压输出
- 多种接口、使用方便
- 结构坚固、性能稳定

www.bj-beston.com

E-mail : Sales@bj-beston.com

北京赛斯尔自控工程有限公司

电话： 010—62579956

传真： 010—62615586

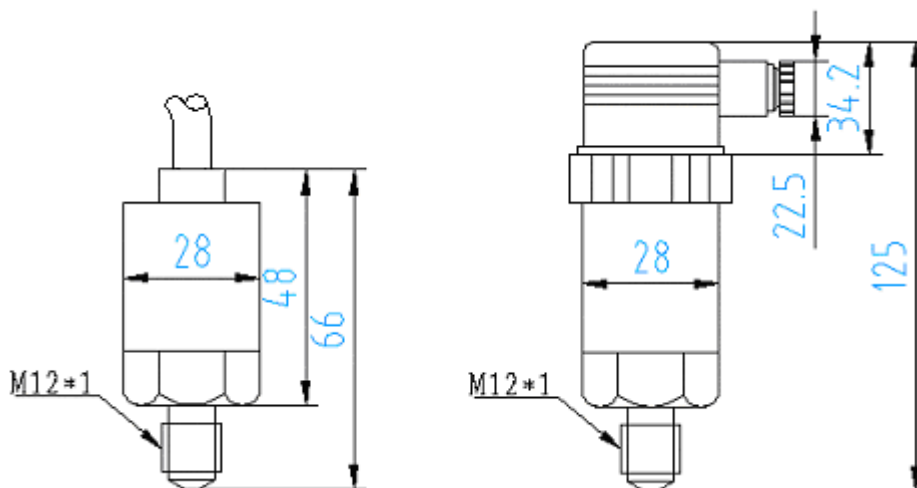
电气参数

电路	4 线
供电	1.5 mADC
输出	50~150mV
功耗	可忽略不计

联接

压力联接	M20×1.5 、 M12×1 、 M10×1
电器联接	电缆引出、Hirschmann 插头

外型尺寸



引线输出

引线顺序	定义
1 (红)	供电+
2 (蓝)	输出+
3 (黄)	供电-
4 (绿)	输出-

选型指南

型号	量程	压力类型	压力接口	出线方式
CEMPX-114=	A=0~3.5MPa B=0~7MPa C=0~21MPa D=0~35MPa	G=表压 A=绝压	M1= M10×1 M2= M12×1 M3= M20×1.5	A=电缆 C=GDM

* 选型示例：如选用量程为 5MPa；压力类型为表压；压力接口为 M12×1 的传感器，出线方式为航插引出，该产品的选型代码为 CEMPX-114-B-G-M2-A。

** 请在订单上注明实际量程范围。

