



# 必感电子

## 流体类产品目录

Catalog

---

# Company Profile

## 公司简介



必感电子(苏州)有限公司于2021年创立于苏州，专注于工业传感及控制的产品开发制造及销售，致力于中国工业产业升级和智能制造转型。

公司拥有多项完全自主知识产权的传感器发明专利，借鉴和升华国外的传感器设计方案，坚持创新和独立建厂生产。灵活的设计体系，打造适合中国工业市场的传感器解决方案供应商。完备的生产制造体系、质量管理及供应链管理，为市场提供3年质保的高标准产品。坚持可持续发展，以人为本的经营理念，建立完善的员工激励及福利制度。

### 理念

创新专注  
卓越品质

### 使命

为自动化提供  
准确可靠的感知

### 愿景

成就自动化  
传感器民族品牌



- 工业传感器研发、生产和销售
- 具有自主核心技术的研发团队
- 完备的生产制造体系、质量管理和供应链管理
- 卓越的产品品质
- 丰富的产品线
- 灵活的客户定制化设计
- 快速的响应时间和供货周期。
- 360全方位服务理念。



# 流体类传感器

—— FLUID SENSORS ——  
FLUID SENSORS



FLUID SENSORS

必感电子(苏州)有限公司

Content  
目  
录

## I 压力传感器—BP系列

数显式压力传感器-BPD系列	01
紧凑式压力变送器-BPS系列	07
精巧型压力变送器-BPT系列	09
食品卫生型压力变送器-BPH系列	10
投入式液位变送器-BPQ系列	12
微型气压开关-BPC系列	13

## II 温度传感器—BT系列

数显式温度传感器-BTD系列	14
紧凑式温度变送器-BTS系列	16

## III 流量计—BF系列

涡轮流量计-BFW系列	17
齿轮流量计-BFG系列	19
热式流量传感器-BFT系列	21
涡街流量计-BFV系列	23

## IV 液位传感器—BL系列

电容式液位计-BLC系列	25
电容式液位温度一体计-BLT系列	27
阻抗液位开关-BLM系列	29
音叉液位开关-BLF系列	31

# 数显式压力传感器 - BPD 系列



压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPT系列

食品型BPH系列

投入式BPQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列

齿轮BFG系列

热式FFT系列

涡街BFV系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BLT系列

抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列

## 产品特点

- 三键单手操控
- LED数码显示
- M12标准电气接口

## 产品类别

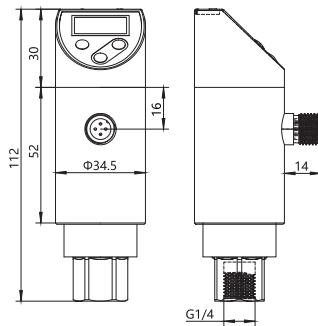
- 2路PNP开关量
- G1/4内螺纹过程接口

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPD2P00	BPD2P01	BPD2P02	BPD2P03	BPD2P04	BPD2P05	BPD2P06	BPD2P07	BPD2P08	BPD2P09
测量原理	金属膜片									
系统接口	G1/4内螺纹									
测量范围[bar]	0~600 bar	0~400 bar	0~250 bar	0~160 bar	0~100 bar	-1~40 bar	-1~25 bar	-1~16 bar	-1~10 bar	-1~1 bar
应用范围	液体和气体介质									
抗压强度[bar]	900	600	400	250	200	80	50	32	20	2
介质温度[°C]	-25...80									
输出功能	开关量*2常开/常闭可选									
设定步距[bar]	0.01									
开关点精度	<±0.5%									
特征曲线偏差*)	<±0.5%FS									
电气设计(PNP/NPN)	DC PNP									
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间[s]	<0.3									
开关反应时间[ms]	<20									
环境温度[°C]	-25...80									
外壳防护等级	IP65 / IP67									
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304									

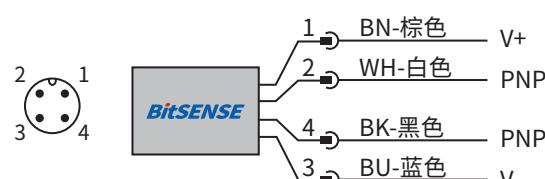
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



# 数显式压力传感器 - BPD 系列



## 产品特点

- 三键单手操控
- LED数码显示
- M12标准电气接口

## 产品类别

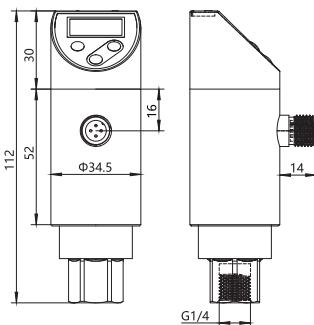
- 模拟量4...20mA+1路PNP开关量
- G1/4内螺纹过程接口

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPD2X00	BPD2X01	BPD2X02	BPD2X03	BPD2X04	BPD2X05	BPD2X06	BPD2X07	BPD2X08	BPD2X09
测量原理	金属膜片									
系统接口	G1/4内螺纹									
测量范围[bar]	0~600 bar	0~400 bar	0~250 bar	0~160 bar	0~100 bar	-1~40 bar	-1~25 bar	-1~16 bar	-1~10 bar	-1~1 bar
应用范围	液体和气体介质									
抗压强度[bar]	900	600	400	250	200	80	50	32	20	2
介质温度[°C]	-25...80									
输出功能	模拟量4...20mA + 开关量*1 常开/常闭可选									
设定步距[bar]	0.01									
开关点精度	<±0.5%									
特征曲线偏差*)	<±0.5%FS									
电气设计(PNP/NPN)	DC PNP									
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间[s]	<0.3									
开关反应时间[ms]	<20									
环境温度[°C]	-25...80									
外壳防护等级	IP65 / IP67									
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304									

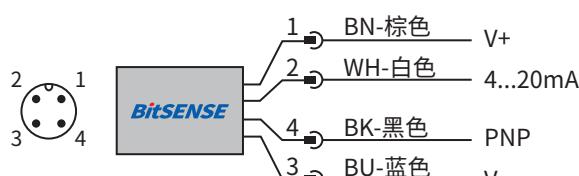
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPH系列

食品型BPF系列

投入式BQF系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列

齿轮BFG系列

热式FTT系列

涡街BDF系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BLT系列

抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列



## 数显式压力传感器 - BPD 系列

### 产品特点

- 三键单手操控
- LED数码显示
- M12标准电气接口

### 产品类别

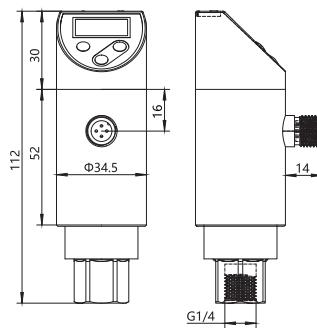
- 模拟量4...20mA + 2路PNP开关量
- G1/4内螺纹过程接口

### 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPD3X00	BPD3X01	BPD3X02	BPD3X03	BPD3X04	BPD3X05	BPD3X06	BPD3X07	BPD3X08	BPD3X09
测量原理	金属膜片									
系统接口	G1/4内螺纹									
测量范围[bar]	0~600 bar	0~400 bar	0~250 bar	0~160 bar	0~100 bar	-1~40 bar	-1~25 bar	-1~16 bar	-1~10 bar	-1~1 bar
应用范围	液体和气体介质									
抗压强度[bar]	900	600	400	250	200	80	50	32	20	2
介质温度[°C]	-25...80									
输出功能	模拟量4...20mA + 开关量*2 常开/常闭可选									
设定步距[bar]	0.01									
开关点精度	<±0.5%									
特征曲线偏差*)	<±0.5%FS									
电气设计(PNP/NPN)	DC PNP									
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间[s]	<0.3									
开关反应时间[ms]	<20									
环境温度[°C]	-25...80									
外壳防护等级	IP65 / IP67									
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304									

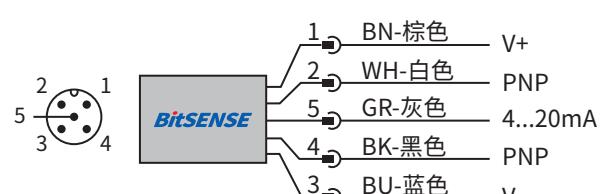
### 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



### 接线图

WIRING DIAGRAM



# 数显式压力传感器 - BPD 系列



## 产品特点

- 三键单手操控
- LED数码显示
- M12标准电气接口
- 2路PNP开关量
- G1/4外螺纹过程接口

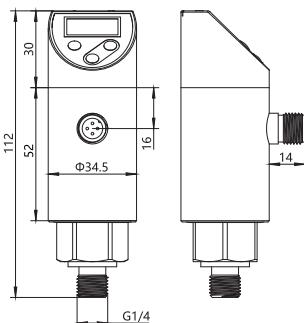
## 产品类别

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPD2P50	BPD2P51	BPD2P52	BPD2P53	BPD2P54	BPD2P55	BPD2P56	BPD2P57	BPD2P58	BPD2P59
测量原理	金属膜片									
系统接口	G1/4外螺纹									
测量范围[bar]	0~600 bar	0~400 bar	0~250 bar	0~160 bar	0~100 bar	-1~40 bar	-1~25 bar	-1~16 bar	-1~10 bar	-1~1 bar
应用范围	液体和气体介质									
抗压强度[bar]	900	600	400	250	200	80	50	32	20	2
介质温度[°C]	-25...80									
输出功能	开关量*2 常开/常闭可选									
设定步距[bar]	0.01									
开关点精度	<±0.5%									
特征曲线偏差*)	<±0.5%FS									
电气设计(PNP/NPN)	DC PNP									
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间[s]	<0.3									
开关反应时间[ms]	<20									
环境温度[°C]	-25...80									
外壳防护等级	IP65/IP67									
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304									

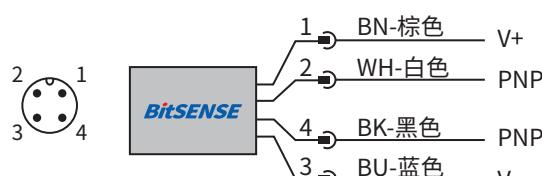
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPH系列

食品型BPF系列

投入式BHQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BWT系列

齿轮BFG系列

热式BFT系列

涡街BVF系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BLT系列

抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列

# 数显式压力传感器 - BPD 系列



压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPT系列

食品型BPH系列

投入式BPQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列

齿轮BFG系列

热式BFT系列

涡街BFD系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BLT系列

抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列

## 产品特点

- 三键单手操控
- LED数码显示
- M12标准电气接口

## 产品类别

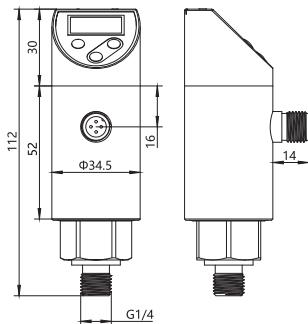
- 模拟量4...20mA+1路PNP开关量
- G1/4外螺纹过程接口

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPD2X50	BPD2X51	BPD2X52	BPD2X53	BPD2X54	BPD2X55	BPD2X56	BPD2X57	BPD2X58	BPD2X59
测量原理	金属膜片									
系统接口	G1/4外螺纹									
测量范围[bar]	0~600 bar	0~400 bar	0~250 bar	0~160 bar	0~100 bar	-1~40 bar	-1~25 bar	-1~16 bar	-1~10 bar	-1~1 bar
应用范围	液体和气体介质									
抗压强度[bar]	900	600	400	250	200	80	50	32	20	2
介质温度[°C]	-25...80									
输出功能	模拟量4...20mA + 开关量*1 常开/常闭可选									
设定步距[bar]	0.01									
开关点精度	<±0.5%									
特征曲线偏差*)	<±0.5%FS									
电气设计(PNP/NPN)	DC PNP									
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间[s]	<0.3									
开关反应时间[ms]	<20									
环境温度[°C]	-25...80									
外壳防护等级	IP65 / IP67									
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304									

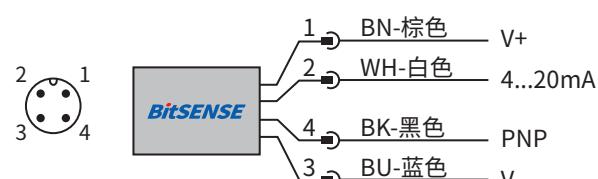
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



# 数显式压力传感器 - BPD 系列



## 产品特点

- 三键单手操控
- LED数码显示
- M12标准电气接口

## 产品类别

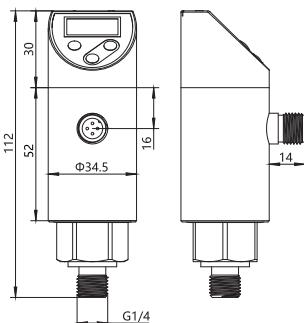
- 模拟量4...20mA+2路PNP开关量
- G1/4外螺纹过程接口

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPD3X50	BPD3X51	BPD3X52	BPD3X53	BPD3X54	BPD3X55	BPD3X56	BPD3X57	BPD3X58	BPD3X59
测量原理	金属膜片									
系统接口	G1/4外螺纹									
测量范围[bar]	0~600 bar	0~400 bar	0~250 bar	0~160 bar	0~100 bar	-1~40 bar	-1~25 bar	-1~16 bar	-1~10 bar	-1~1 bar
应用范围	液体和气体介质									
抗压强度[bar]	900	600	400	250	200	80	50	32	20	2
介质温度[°C]	-25...80									
输出功能	模拟量4...20mA + 开关量*2 常开/常闭可选									
设定步距[bar]	0.01									
开关点精度	<±0.5%									
特征曲线偏差*)	<±0.5%FS									
电气设计(PNP/NPN)	DC PNP									
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间[s]	<0.3									
开关反应时间[ms]	<20									
环境温度[°C]	-25...80									
外壳防护等级	IP65 / IP67									
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304									

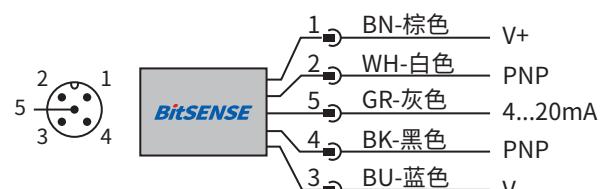
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPH系列

食品型BPF系列

投入式BPQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BWT系列

齿轮BFG系列

热式BFT系列

涡街BVF系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BLT系列

抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列

# 紧凑式压力变送器 - BPS 系列



压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPT系列

食品型BPH系列

投入式BPQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列

齿轮BFG系列

热式FFT系列

涡街BFT系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BLT系列

抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列

## 产品特点

- 不锈钢坚固外壳
- M12标准电气接口

## 产品类别

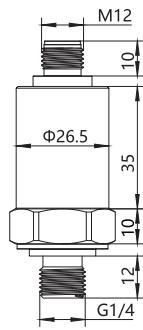
- 模拟量4...20mA
- G1/4外螺纹过程接口

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPS1A50	BPS1A51	BPS1A52	BPS1A53	BPS1A54	BPS1A55	BPS1A56	BPS1A57	BPS1A58	BPS1A59
测量原理	金属膜片									
系统接口	G1/4外螺纹									
测量范围[bar]	0~600 bar	0~400 bar	0~250 bar	0~160 bar	0~100 bar	-1~40 bar	-1~25 bar	-1~16 bar	-1~10 bar	-1~1 bar
应用范围	液体和气体介质									
抗压强度[bar]	900	600	400	250	200	80	50	32	20	2
介质温度[°C]	-25...80									
输出功能	模拟量4...20mA									
特征曲线偏差*)	<±0.5%FS									
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间[s]	<0.3									
环境温度[°C]	-40...90									
外壳防护等级	IP65 / IP67									
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304									

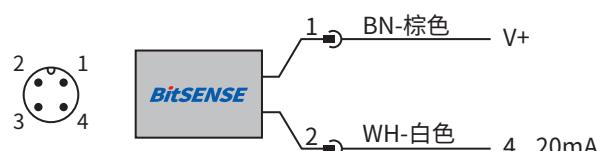
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



# 紧凑式压力变送器 - BPS 系列



## 产品特点

- 不锈钢坚固外壳
- M12标准电气接口

## 产品类别

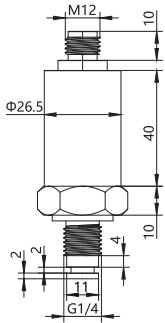
- 模拟量4...20mA
- G1/4外螺纹过程接口，齐平

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPS1A60	BPS1A61	BPS1A62	BPS1A63	BPS1A64	BPS1A65	BPS1A66	BPS1A67	BPS1A68	BPS1A69
测量原理	金属膜片									
系统接口	G1/4外螺纹，齐平									
测量范围[bar]	0~600 bar	0~400 bar	0~250 bar	0~160 bar	0~100 bar	-1~40 bar	-1~25 bar	-1~16 bar	-1~10 bar	-1~1 bar
应用范围	液体和气体介质									
抗压强度[bar]	900	600	400	250	200	80	50	32	20	2
介质温度[°C]	-25...80									
输出功能	模拟量4...20mA									
特征曲线偏差*)	<±0.5%FS									
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间[s]	<0.3									
环境温度[°C]	-40...90									
外壳防护等级	IP65 / IP67									
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304									

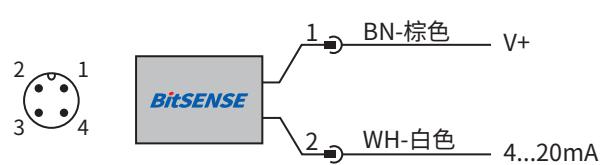
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



# 精巧型压力变送器 - BPT 系列



## 产品特点

- 不锈钢坚固外壳
- M12标准电气接口
- 微型尺寸，适应极端安装环境

压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPT系列

食品型BPH系列

投入式BPQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列

齿轮BFG系列

热式BFT系列

涡街BFD系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BQT系列

抗阻液位BLM系列

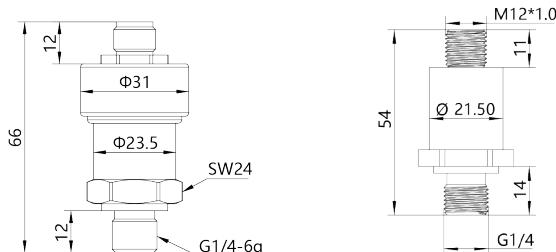
音叉BLF系列

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPT1A50	BPT1A51	BPT1A52	BPT1A53	BPT1A54	BPT1A55	BPT1A56	BPT1A57	BPT1A58	BPT1A59
测量原理	金属膜片									
系统接口	G1/4外螺纹									
测量范围[bar]	0~600 bar	0~400 bar	0~250 bar	0~160 bar	0~100 bar	-1~40 bar	-1~25 bar	-1~16 bar	-1~10 bar	-1~1 bar
应用范围	液体和气体介质									
抗压强度[bar]	900	600	400	250	200	80	50	32	20	2
介质温度[°C]	-25...80									
输出功能	模拟量4...20mA									
特征曲线偏差*)	<±0.5%FS									
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间[s]	<0.3									
环境温度[°C]	-40...90									
外壳防护等级	IP65 / IP67									
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304									

## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING

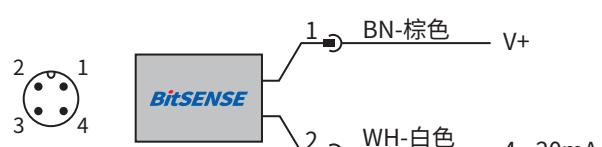


BPT1A50-51-52-53-54

BPT1A55-56-57-58-59

## 接线图

WIRING DIAGRAM



# 食品卫生型压力变送器 - BPH 系列



## 产品特点

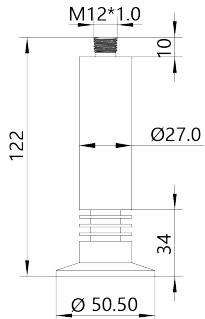
- 适应食品卫生区域，耐高温
- 高精度，高稳定性
- 卡箍连接

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPH1A00	BPH1A01	BPH1A02	BPH1A03	BPH1A04	BPH1A05	BPH1A06	BPH1A07	BPH1A08	BPH1A09
测量原理	金属膜片									
系统接口	1.5寸卡箍									
测量范围[bar]	-0.1~0.1 bar	-0.25~0.25 bar	-0.4~0.4 bar	-1~1 bar	-1~4 bar	-1~6 bar	-1~10 bar	-1~16 bar	-1~25 bar	-1~40 bar
应用范围	食品卫生区域									
抗压强度[bar]	10 bar	10 bar	10 bar	20 bar	20 bar	20 bar	30 bar	30 bar	100 bar	100 bar
介质温度[°C]	-40...150									
输出功能	模拟量4...20mA + Hart 协议									
特征曲线偏差*)	<±0.2%FS	<±0.2%FS	<±0.2%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间[s]	<0.3									
环境温度[°C]	-40...150									
壳体材质	304不锈钢									
过程连接材质	316L不锈钢									
膜片材质	316L不锈钢									
外壳防护等级	IP65 / IP67									

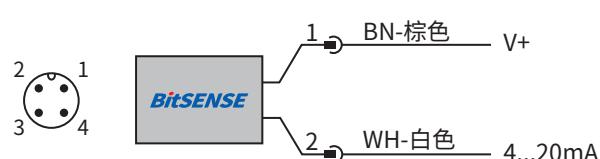
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



# 食品卫生型压力变送器 - BPH 系列



## 产品特点

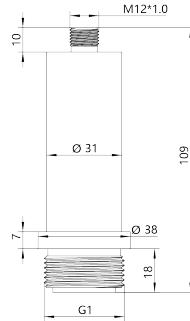
- 适应食品卫生区域，耐高温
- 高精度，高稳定性
- 陶瓷膜片

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPH2A00	BPH2A01	BPH2A02	BPH2A03	BPH2A04	BPH2A05	BPH2A06	BPH2A07	BPH2A08	BPH2A09
测量原理	陶瓷膜片									
系统接口	G1外螺纹									
测量范围[bar]	-0.1~0.1 bar	-0.25~0.25 bar	-0.4~0.4 bar	-1~1 bar	-1~4 bar	-1~6 bar	-1~10 bar	-1~16 bar	-1~25 bar	-1~40 bar
应用范围	食品卫生区域									
抗压强度[bar]	10 bar	10 bar	10 bar	20 bar	20 bar	20 bar	30 bar	30 bar	100 bar	100 bar
介质温度[°C]	-40...125									
输出功能	模拟量4...20mA + Hart 协议									
特征曲线偏差*)	<±0.2%FS	<±0.2%FS	<±0.2%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS	<±0.1%FS
工作电压[V]	10...30 DC									
绝缘电阻[MΩ]	>100 (500V DC)									
电流损耗[mA]	<50									
电气防护等级	III									
反相保护	是									
开机延迟时间	<0.3s									
响应时间	5ms									
环境温度[°C]	-40...125									
壳体材质	304不锈钢									
过程连接材质	316L不锈钢									
膜片材质	陶瓷 (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )									
外壳防护等级	IP67									

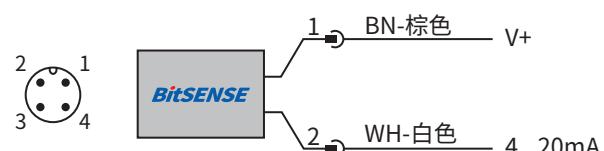
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



# 投入式液位变送器 - BPQ 系列



## 产品特点

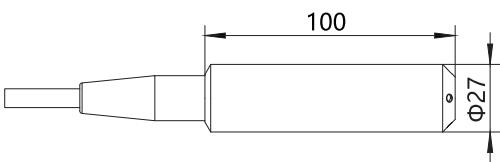
- 316L不锈钢外壳，耐腐蚀
- 模拟量4...20mA
- 测量范围/线缆长度可定制

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPQ1A11	BPQ1A12	BPQ1A22	BPQ1A23	BPQ1A24	BPQ1A25	BPQ1A26	BPQ1A33	BPQ1A36
测量原理	流体静力学								
线缆材质	PUR								
测量范围[米]	2.5	2.5	6	6	6	6	6	10	10
线缆长度[米]	5	10	10	15	20	25	30	15	30
抗压强度[bar]	2	2	4	4	4	4	4	5	5
介质温度[°C]	-40...70								
输出功能	模拟量4...20mA								
特征曲线偏差*)	<±0.2%FS								
工作电压[V]	10...30 DC								
反应时间	5ms								
电气防护等级	III								
环境温度[°C]	-40...90								
外壳防护等级	IP67								
材料(潮湿部件)	316L								

## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPI系列

食品型BPH系列

投入式BPQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列

齿轮BFG系列

热式BFT系列

涡街BFD系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BLT系列

抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列

## 微型气压开关 - BPC 系列



### 产品特点

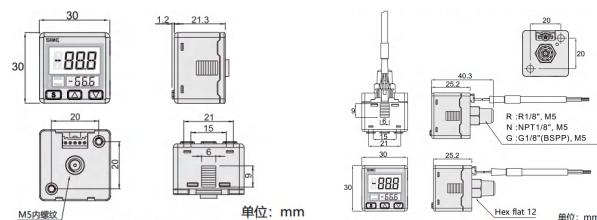
- 双屏三色数字显示，气压单位可切换
- 标准尺寸，可面板安装
- 支持开关量，模拟量和RS485输出

### 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BPC1N09	BPC1P09	BPC1N08	BPC1P08	BPC2N09	BPC2P09	BPC2N08	BPC2P08
额定压力范围	-1~1 bar	-1~1 bar	-1~10 bar	-1~10 bar	-1~1 bar	-1~1 bar	-1~10 bar	-1~10 bar
显示精度					±2%FS			
重复精度					±2%FS			
适应气体					非腐蚀性气体，不可燃性气体，符合ISO 8573-1:2010[7:4:4]			
工作温度					0°C~+50°C (注意不可结露、结冰)			
存储温度					-10°C~+50°C			
环境湿度					35%RH~85%RH			
工作电压					10-30V DC			
信号输出	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN*2	PNP*2	NPN*2	PNP*2
消耗电流					<45mA			
负载电流					<100mA			
压降					<1.5V			
短路保护					浪涌保护，反极性保护			
响应时间					最小2ms			
电气接口				5芯，随附2m带端子电缆 (其他长度电缆需另外采购)				
接口尺寸					R1/8外接头或M5内螺纹			
IP等级					IP40			
材质					塑料			
LED显示					双屏三色数码显示			

### 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



BPC1

BPC2

### 接线图

WIRING DIAGRAM



# 数显式温度传感器 - BTD 系列



## 产品特点

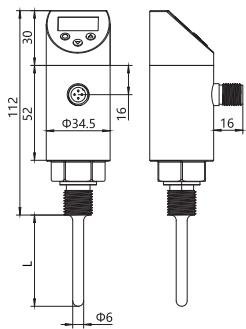
- 三键单手操控
- LED数码显示
- M12标准电气接口

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BTD2P51	BTD2P52	BTD2P53	BTD2P54	BTD2P31	BTD2P32	BTD2P33	BTD2P34
测量原理	PT100							
测量范围[°C]	-50...150							
系统接口	G1/4外螺纹				G1/2外螺纹			
应用范围	液体和气体介质							
探杆直径[mm]	6							
探杆长度[mm]	30	50	100	150	30	50	100	150
抗压强度[bar]	200							
环境温度[°C]	-25...80							
输出功能	2路开关量PNP							
模拟量输出精度	±0.3+(±0.1%FS)							
工作电压[V]	10...30 DC							
电流损耗[mA]	<25							
电气防护等级	III							
开机延迟时间[s]	<0.3							
反应时间T05/T09[s]	5 / 9							
外壳防护等级	IP65 / IP67							
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304							
注释	如需定制探杆长度请咨询当地销售							

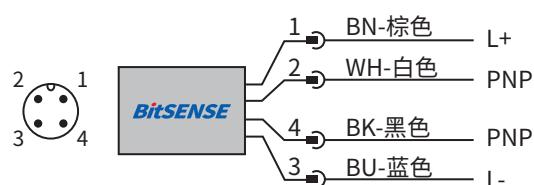
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPH系列

食品型BPF系列

投入式BPQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BWT系列

齿轮BFG系列

热式BFT系列

涡街BVR系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BLT系列

抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列

# 数显式温度传感器 - BTD 系列



## 产品特点

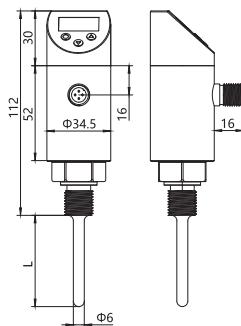
- 三键单手操控
- LED数码显示
- M12标准电气接口

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BTD2X51	BTD2X52	BTD2X53	BTD2X54	BTD2X31	BTD2X32	BTD2X33	BTD2X34
测量原理	PT100							
测量范围[°C]	-50...150							
系统接口	G1/4外螺纹				G1/2外螺纹			
应用范围	液体和气体介质							
探杆直径[mm]	6							
探杆长度[mm]	30	50	100	150	30	50	100	150
抗压强度[bar]	200							
环境温度[°C]	-25...80							
输出功能	模拟量4...20mA + 1路开关量PNP							
模拟量输出精度	±0.3+(±0.1%FS)							
工作电压[V]	10...30 DC							
电流损耗[mA]	<25							
电气防护等级	III							
开机延迟时间[s]	<0.3							
反应时间T05/T09[s]	5 / 9							
外壳防护等级	IP65 / IP67							
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304							
注释	如需定制探杆长度请咨询当地销售							

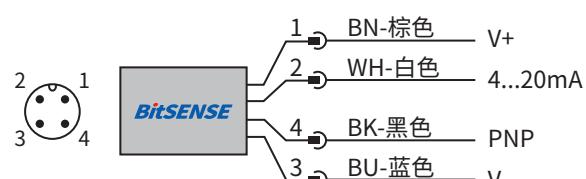
## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING



## 接线图

WIRING DIAGRAM



# 紧凑式温度传感器 - BTS 系列



## 产品特点

- 不锈钢坚固外壳
- M12标准电气接口

## 产品类别

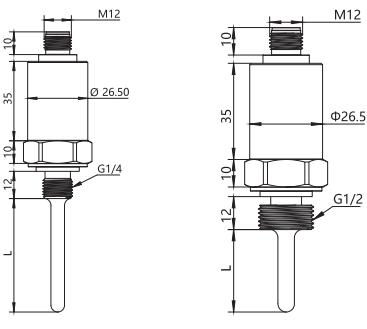
- 模拟量4...20mA

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BTS1A51	BTS1A52	BTS1A53	BTS1A54	BTS1A31	BTS1A32	BTS1A33	BTS1A34				
测量原理	PT100											
测量范围[°C]	-50...150											
系统接口	G1/4外螺纹				G1/2外螺纹							
应用范围	液体和气体介质											
最小插入深度[mm]	12											
探杆直径[mm]	6											
探杆长度L[mm]	30	50	100	150	30	50	100	150				
抗压强度[bar]	200											
环境温度[°C]	-25...80											
输出功能	模拟量4...20mA											
模拟量输出精度	$\pm 0.3 + (\pm 0.1\% \text{FS})$											
工作电压[V]	10...30 DC											
电流损耗[mA]	<25											
电气防护等级	III											
开机延迟时间[s]	<0.3											
反应时间T05/T09[s]	5 / 9											
外壳防护等级	IP65 / IP67 / IP68											
材料(潮湿部件)	1.4404 / 304											
注释	如需定制探杆长度请咨询当地销售											

## 尺寸图

DIMENSIONAL DRAWING

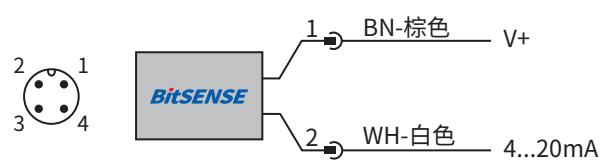


BTS1A5 \_

BTS1A3 \_

## 接线图

WIRING DIAGRAM



压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPH系列

食品型BPF系列

投入式BPQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列

齿轮BFG系列

热式FT系列

涡街BFD系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BLT系列

抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列

# 涡轮流量计 -BFW 系列

## 产品介绍 PRODUCT INTRODUCTION



- 量程比 1:50
- 采用无磁载波探测器
- 重复性±0.1%RS
- 抗干扰性能强
- 压损低
- 动态响应时间≤5ms
- 耐温宽-40~+150°C
- 可选防爆

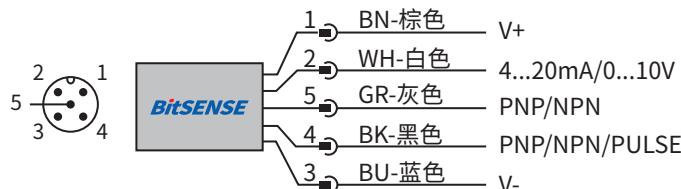
## 技术参数 TECHNICAL PARAMETER

管路接口	DN4...DN12 采用螺纹连接 DN15...DN50 可选法兰安装	响应时间	≤5ms
测量介质	中低粘度最佳	电气接口	M12
供电电压	16-36VDC	防护等级	IP67
重复性	±0.1%	材质	
精度等级	±0.5%RS	传感器外壳	不锈钢
量程比	1:10、1:20、1:30、1:40、1:50	本体	不锈钢 304SS
耐压	Max. 400bar	转子	17-4PH
耐环境温度	-40~+85°C, (带显示-20°C)	轴	钨钢
耐介质温度	-20~+85°C, -40~+125°C, -40~+150°C	轴承	硬质合金钢
线路保护	反向保护、短路保护、过载保护	支架	不锈钢 304SS
信号输出	脉冲信号、4...20mA 输出、开关量输出	过滤精度	80-300μm

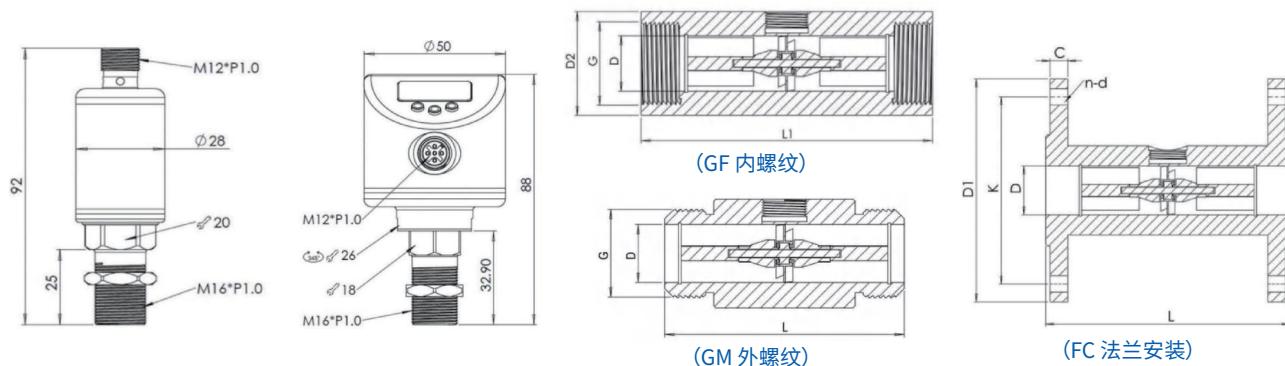
## 管路连接尺寸规格 SIZE SPECIFICATIONS

仪表口径 (mm)	标准流量范围 (l/min)	内螺纹安装(螺纹)	耐压(bar)	外螺纹安装(螺纹)	耐压(bar)	法兰安装耐压(bar)	滤网直径(μm)
DN4	0.6...4.5	G1/2	400	G1/2	100	N/A	80
DN6	1.6...10	G1/2	400	G1/2	100	N/A	80
DN10	3...20	G1/2	400	G1/2	100	N/A	100
DN12	6...60	G1/2	400	G1/2	63	N/A	150
DN15	10...100	G1/2	400	G1	63	25	150
DN20	13...130	G3/4	300	G1	63	25	150
DN25	17...170	G1	300	G1-1/4	63	25	200
DN32	25...250	G1-1/4	250	G1 - 1/2	63	25	200
DN40	33...330	G1-1/2	160	G2	63	25	300
DN50	66...660	G2	100	N/A	N/A	16	300

## 电气接线图 WIRING DIAGRAM

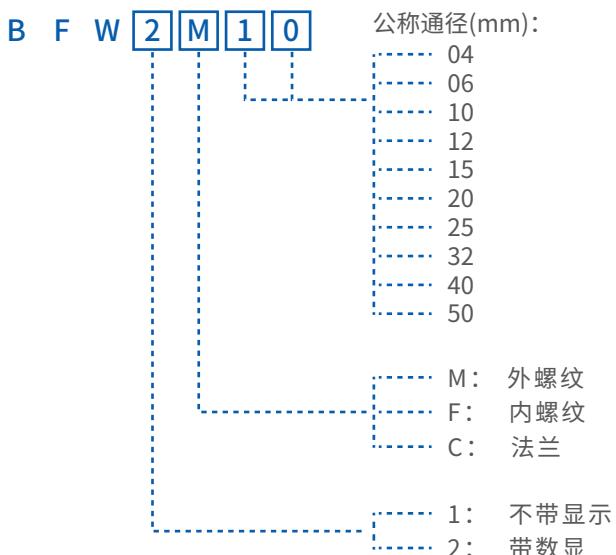


## 产品尺寸图表 PRODUCT SIZE CHART



公称通径 (mm)	GF内螺纹规格			GM外螺纹规格			FC法兰规格				
	L1 (mm)	D2 (mm)	GF (螺纹)	L (mm)	D (mm)	GM (螺纹)	外径 (D1)	中心距 (K)	孔径 (d)	孔数 (n)	厚度 (C)
4	80	38	G1/4	65	4	G1/2					
6	80	38	G1/4	65	6	G1/2					N/A
10	80	38	G1/2	65	10	G1/2					
12	80	38	G1/2	65	12	G1/2					
15	100	40	G1/2	75	15	G1	95	65	14	4	14
20	115	48	G3/4	85	20	G1	105	75	14	4	16
25	140	53	G1	100	25	G1-1/4	115	85	14	4	16
32	168	62	G1-1/4	120	32	G1-1/2	140	100	18	4	18
40	180	70	G1-1/2	140	40	G2	150	110	18	4	18
50	200	78	G2	N/A	N/A	N/A	165	125	18	4	20

## 选型 MODEL SELECTION



\*法兰安装可选最大通径100mm,请联系当地销售。

\*选型规则并不代表所有组合,具体型号请与当地销售确认。

\*标准型号为4...20mA输出,如需0...10V输出,标准型号增加“-V”。

# 齿轮流量计 -BFG 系列



## 产品介绍 PRODUCT INTRODUCTION

- 量程比 1:100
- 高精度±0.5%RS, 高重复性±0.1%RS
- 适用各种粘性介质的流量检测
- 动态响应时间≤5ms
- 耐温宽-40~+150°C
- PNP/NPN 输出可设定
- 模拟开关双输出

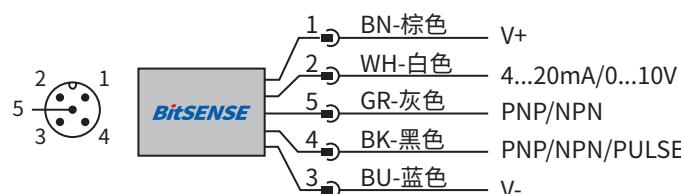
## 技术参数 TECHNICAL PARAMETER

测量介质	各种粘性介质	响应时间	≤5ms
供电电压	16-36VDC	电气接口	M12
重复性	±0.1%	防护等级	IP67
精度等级	±0.5%RS	传感器外壳	不锈钢
量程比	1:100		
耐压	Max. 400bar		
耐环境温度	-40 ~ +85°C , (带显示-20°C)		
耐介质温度	-20~+85°C、-40~+125°C、-40~+150°C		
线路保护	反向保护、短路保护、过载保护		
信号输出	脉冲信号、4...20mA 输出、开关量输出		

## 管路连接尺寸规格 SIZE SPECIFICATIONS

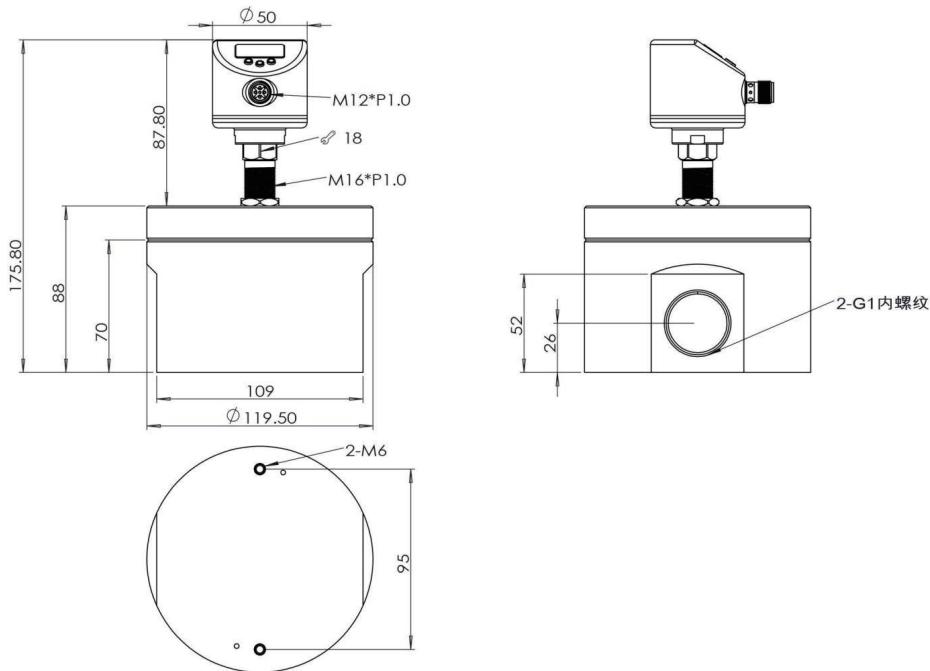
订购编号	测量范围 (l/min)	内螺纹安装(螺纹)	耐压(bar)
BFGxx01	0.05~2	G1/4	400
BFGxx02	0.005~2	G1/4	400
BFGxx11	0.1~3	G3/8	400
BFGxx21	0.5~20	G1/2	400
BFGxx22	0.15~8	G1/2	400
BFGxx31	2~50	G3/4	400
BFGxx41	5~100	G1	400

## 电气接线图 WIRING DIAGRAM



## 产品尺寸图表 PRODUCT SIZE CHART

产品尺寸图根据不同型号的管路接口尺寸规格而不同,但传感器主体尺寸不变,下图以G1内螺纹管路接口的产品为例:



## 选型 MODEL SELECTION

B F G 2 D 0 1

管路接口

- 1: 标准流量范围
- 2: 小流量范围
- 0: G1/4
- 1: G3/8
- 2: G1/2
- 3: G3/4
- 4: G1
- D: 4...20mA+2路开关量/脉冲
- 2: 带数显

\*选型规则并不代表所有组合,具体型号请与当地销售确认。

\*标准型号为4...20mA输出,如需0...10V输出,标准型号增加"-V"

压力传感器

数显式BPD系列  
紧凑式BPS系列  
精巧型BPI系列  
食品型BPQ系列  
投入式BPQ系列  
微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列  
紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列  
齿轮BFG系列  
热式BFT系列  
涡街BFW系列

液位传感器

电容式BLC系列  
液位温度BLT系列  
抗阻液位BLM系列  
音叉BLF系列

# 热式流量传感器 -BFT 系列



## 产品介绍 PRODUCT INTRODUCTION

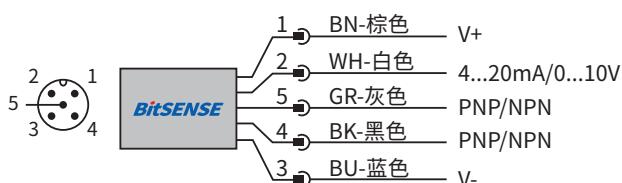
BFT系列流量温度一体式传感器采用热式原理，全金属外壳设计，4位段式液晶显示，适用于多种管径，不同介质的流速检测。无可动部件，免维护。

- 适用各种水、油、气等多种介质
- 集成流量和温度监测
- 插入式安装，适用于各种管径
- 4位段式液晶显示
- 开关量+模拟量可选
- PNP/NPN, NO/NC可设置
- 外壳可左右345°旋转

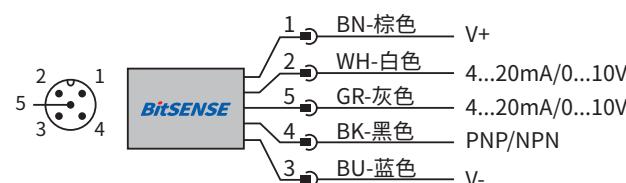
## 技术参数 TECHNICAL PARAMETER

流量测量范围	液体：3...300cm/s	最大线性度范围	液体：3...100cm/s
	气体：200...3000cm/s		气体：200...800cm/s
温度测量范围	-50~100°C	精度	流量：7% 温度：0.5°C
适用介质	水，乙二醇溶液，油，空气	信号输出	PNP/NPN, NO/NC可设定 模拟量4...20mA, 0...10V (可选)
供电电压	24V±20%DC, 18~30V DC	防护等级	IP67
初始化时间	约8s	传感器外壳	不锈钢 304
响应时间	2s	传感器探头	不锈钢 304
耐压	Max. 100bar	耐环境温度	-20~+80°C
负载	400mA (PNP/NPN)	介质温度	-20~+80°C
线路保护	反向保护、短路保护、过载保护	空载消耗电流	≤100mA
温度梯度	≤4°C C/S	电气接口	M12*1 接插件

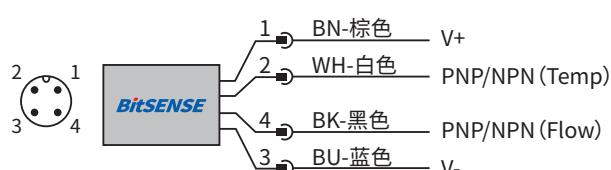
## 电气接线图 WIRING DIAGRAM



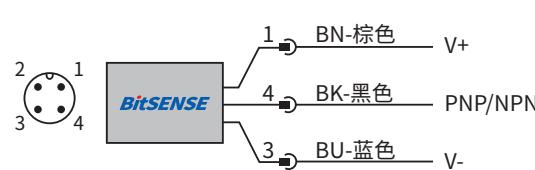
BFT2D



BFT2X

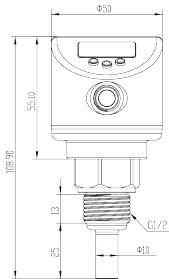


BFT2P80

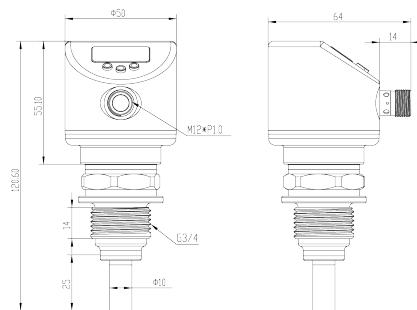
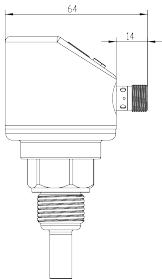


BFT1P37/BFT1N37

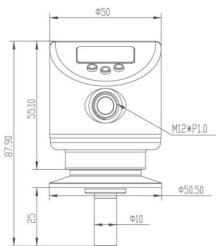
## 产品尺寸图表 PRODUCT SIZE CHART



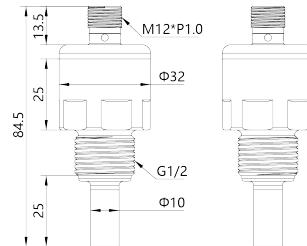
BFT2X37/BFT2D37



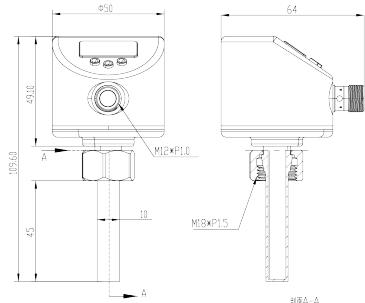
BFT2X77/BFT2D77



BFT2X27/BFT2D27



BFT1P37/BFT1N37



BFT2D8D/BFT2P80

## 产品订购编号 PRODUCT ORDER NUMBER

订购编号	BFT2X37	BFT2D37	BFT2X77	BFT2D77	BFT2X27	BFT2D27	BFT2D8D	BFT2P80	BFT1P37	BFT1N37
过程连接	G1/2外螺纹		G3/4外螺纹		1.5寸卡盘		m18*1.5内螺纹		G1/2外螺纹	
探杆长度	25mm			25mm		45mm		25mm		
输出方式	1路开关量 +2路模拟量	2路开关量 +1路模拟量	1路开关量 +2路模拟量	2路开关量 +1路模拟量	1路开关量 +2路模拟量	2路开关量 +1路模拟量	2路开关量 +1路模拟量	2路开关量	1路开关, PNP	1路开关, NPN
显示方式	数字液晶显示									

\* 标准型号为4...20mA输出，如需0...10V输出，标准型号增加“-V”。

压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPH系列

食品型BPF系列

投入式BPQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTI系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列

齿轮BFG系列

热式BFT系列

涡街BIV系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BTJ系列

抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列

# 涡街流量计 -BFV 系列



## 产品特点

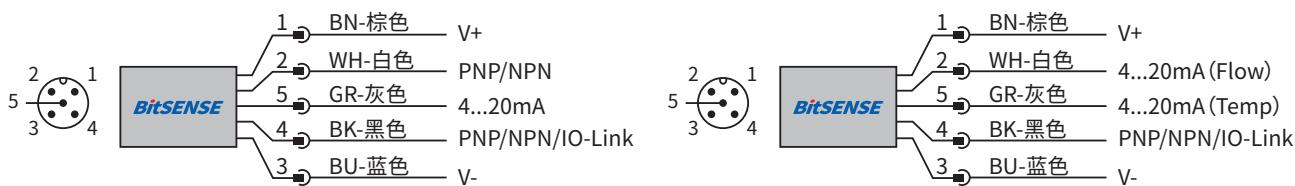
- 流量测量范围: 1-120l/min
- 集成流量和温度一体式监测
- 集成IO-LinK, 开关量, 模拟量输出
- TFT数字显示
- 按键式操作

## 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号	BFV2S08	BFV2S10	BFV2S15	BFV2S20	BFV2S25	BFV2A08	BFV2A10	BFV2A15	BFV2A20	BFV2A25					
应用范围	水, 冷却剂, 乙二醇溶液等														
流量测量范围	1~15 l/min	3~30 l/min	5~50 l/min	8~80 l/min	12~120 l/min	1~15 l/min	3~30 l/min	5~50 l/min	8~80 l/min	12~120 l/min					
温度测量范围	0~100°C														
管路连接	G1/2内螺纹	G1/2内螺纹	G1/2内螺纹	G3/4内螺纹	G1内螺纹	G1/2内螺纹	G1/2内螺纹	G1/2内螺纹	G3/4内螺纹	G1内螺纹					
管径	DN8	DN10	DN15	DN20	DN25	DN8	DN10	DN15	DN20	DN25					
工作电压	24V±10% DC														
输出方式	开关量/模拟量/IO-LinK, 可设置														
OUT1	PNP/NPN,IO-LinK,可设定					PNP/NPN,IO-Link, 可设定									
OUT2	4~20mA					4~20mA									
OUT3	PNP/NPN,可设定					4~20mA									
输出接口	M12,Acode, 5针														
流量测量精度	≤3%F.S.														
温度测量精度	≤1°C														
反应时间	≤3s														
数码显示	数显														
电路保护	反相保护														
显示方式	TFT,128*128														
环境温度	-20-85°C														
外壳及本体材质	304不锈钢+PP														
耐压等级	16 bar														
过滤精度要求	≤100μm														
防护等级	IP65/IP67														

\*如需其它定制需求, 可联系当地销售。

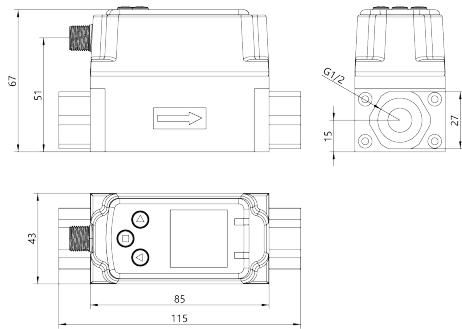
## 接线图 WIRING DIAGRAM



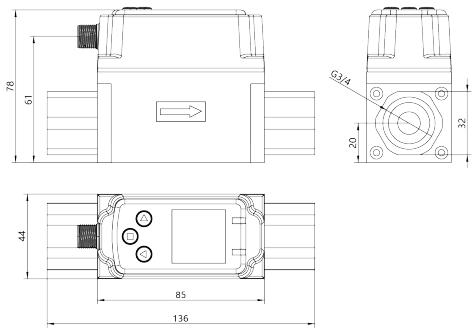
BFV2S\_

BFV2A\_

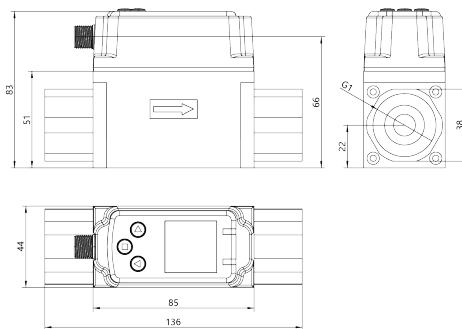
## 产品尺寸图表 PRODUCT SIZE CHART



BFV2S08-10-15 / BFV2A08-10-15



BFV2S20 / BFV2A20



BFV2S25 / BFV2A25

压力传感器

数显式BPD系列  
紧凑式BPS系列  
精巧型BPI系列  
食品型BPF系列  
投入式BPQ系列  
微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列  
紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列  
齿轮BFG系列  
热式BFT系列  
涡街BFV系列

液位传感器

电容式BLC系列  
液位温度BLT系列  
抗阻液位BLM系列  
音叉BLF系列

# 电容式液位计 -BLC 系列

## 产品介绍 PRODUCT INTRODUCTION



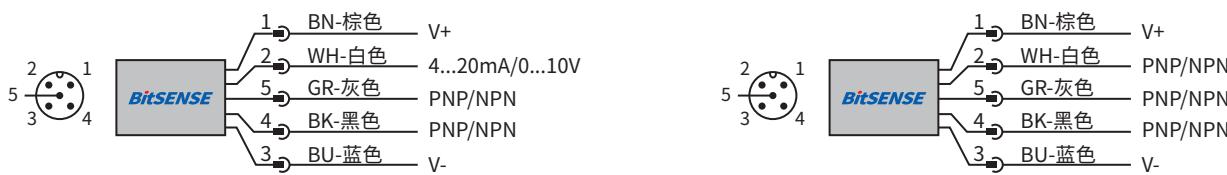
电容式智能液位计是一种可以应用于液体,油类,固体微颗粒的液位变送器。无可动部件,受水蒸气,灰尘或冷凝影响很小,可靠性大大提高,具有长期稳定可靠,灵敏度高,线性度好,耐高温,耐高压等特性。可广泛应用于石油,化工,冶金,电力,造纸,制药等行业领域。

- 结构简单
- 多种信号输出方式
- 适用于高温高压容器的液位测量,且测量值不受容器的形状和压力影响
- 316L不锈钢+PTFE材质,特别适合酸碱等强腐蚀性液体测量
- 完善的过流,过压,电源极性等电气保护
- 可选防爆

## 技术参数 TECHNICAL PARAMETER

探杆长度	1~1500mm (可定制)	防护等级	IP67
供电电压	18...30V DC	接触介质材质	PTFE、316L 不锈钢
开关重复精度	±0.25%FS (Typ.)	传感器外壳	304 不锈钢
模拟量精度	±0.5%FS (Typ.)	电流消耗	≤35mA
温度漂移	±0.02%FS (Typ.)	响应时间	≤50ms
耐压	-0.1 ~ 4MPa	耐振动	10g/0~500Hz
耐环境温度	-40 ~ 80°C	耐冲击	50g/1ms
耐介质温度	-50 ~ 150°C	电气连接	M12 A-code 接头
线路保护	反相包括, 过载保护, 短路保护	过程接口	G1/2, G3/4, G1 外螺纹
信号输出	4...20mA / 0...10V (可选) +2*PNP/NPN, 3*PNP/NPN		

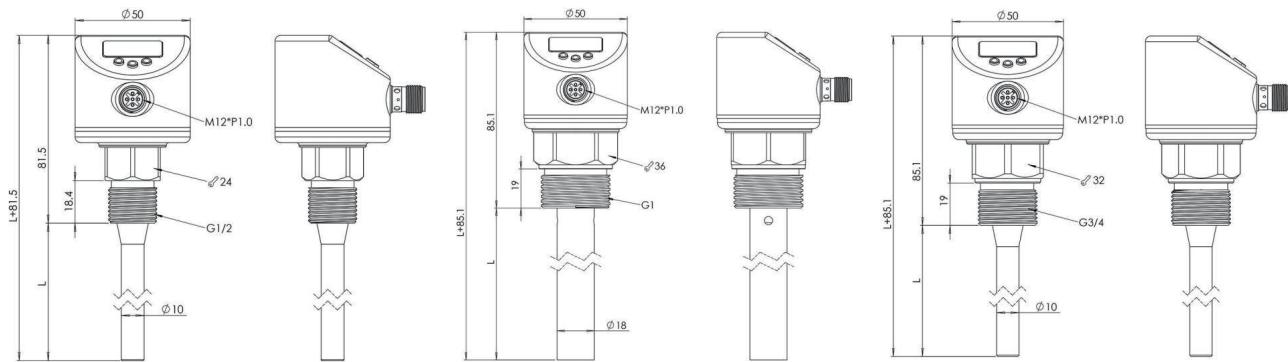
## 电气接线图 WIRING DIAGRAM



## 安装注意事项 INSTALLATION PRECAUTIONS

- 安装时应根据产品的连接方式,查对后接入。
- 本产品为精密变送器,禁止随意拆卸,碰撞,跌落,用力甩打。
- 使用中若发现电容值超过最大量程2800pF,应该是产品机械结构出现问题,探测电极有漏液风险,请停止使用。
- 316L不锈钢+PTFE材质,特别适合酸碱等强腐蚀性液体测量。
- 本系列产品外壳必须可靠接地,接地电阻应<4Ω,应用于塑料罐体请使用接地管套安装。

## 产品尺寸图表 PRODUCT SIZE CHART



## 选型 MODEL SELECTION

### 电容液位计：

B L C **2** **D** **3** **7**

---探杆长度---

- 1: 30mm
- 2: 50mm
- 3: 100mm
- 4: 150mm
- 5: 200mm
- 6: 300mm
- 7: 500mm
- 8: 1000mm
- 9: 1500mm
- D: 定制长度
  
- 3: G1/2外螺纹
- 7: G3/4外螺纹
- 9: G1外螺纹
  
- S: 3路开关量
- D: 4...20mA+2路开关量
  
- 1: 不带同轴管
- 2: 带同轴管

\*注意：当容器为非金属容器时，请选用带同轴管产品。

\*选型规则并不代表所有组合，具体型号请与当地销售确认。

其他定制需求可于订购编号后增加：

B L C **2** **D** **3** **7** -

- E: 防爆
- F: 低精度版(±1%FS)
- H/M: 赫斯曼接头
- C: 直接出线
- V: 0...10V输出

压力传感器

数显式BPD系列  
紧凑型BPS系列  
精巧型BPI系列  
食品型BP系列  
投入式BPQ系列  
微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列  
紧凑型BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列  
齿轮BFG系列  
热式BFT系列  
涡街BFR系列

液位传感器

电容式BLC系列  
液位温度BLT系列  
抗阻液位BLM系列  
音叉BLF系列

# 电容式液位温度一体计 -BLT 系列

## 产品介绍 PRODUCT INTRODUCTION



电容式液位温度一体计是一种可以应用于液体,油类,固体微颗粒的液位温度一体式传感器。

无可动部件,受水蒸气,灰尘或冷凝影响很小,可靠性大大提高,具有长期稳定可靠,灵敏度高,线性度好,耐高温,耐高压等特性。可广泛应用于石油,化工,冶金,电力,造纸,制药等行业领域。

- 结构简单
- 多种信号输出方式
- 适用于高温高压容器的液位测量,且测量值不受容器的形状和压力影响
- 316L 不锈钢+PTFE 材质,特别适合酸碱等强腐蚀性液体测量
- 完善的过流,过压,电源极性等电气保护
- 可选防爆

## 技术参数 TECHNICAL PARAMETER

探杆长度	1~1500mm (可定制)	防护等级	IP67
供电电压	18...30V DC	接触介质材质	PTFE、316L 不锈钢
液位测量精度	±0.5%FS (Typ.)	传感器外壳	304 不锈钢
温度测量精度	±0.1°C	电流消耗	≤35mA
温度漂移	±0.02%FS (Typ.)	响应时间	≤50ms
耐压	-0.1 ~ 30 MPa	耐振动	10g/0~500Hz
耐环境温度	-40 ~ 80°C	耐冲击	50g/1ms
耐介质温度	-50 ~ 150°C	电气连接	M12 A-code 接头
线路保护	反相包括, 过载保护, 短路保护	过程接口	G1/2 , G3/4 , G1 外螺纹
信号输出	4...20mA / 0...10V (可选) +2*PNP/NPN 2*4...20mA / 0...10V (可选) +PNP/NPN		

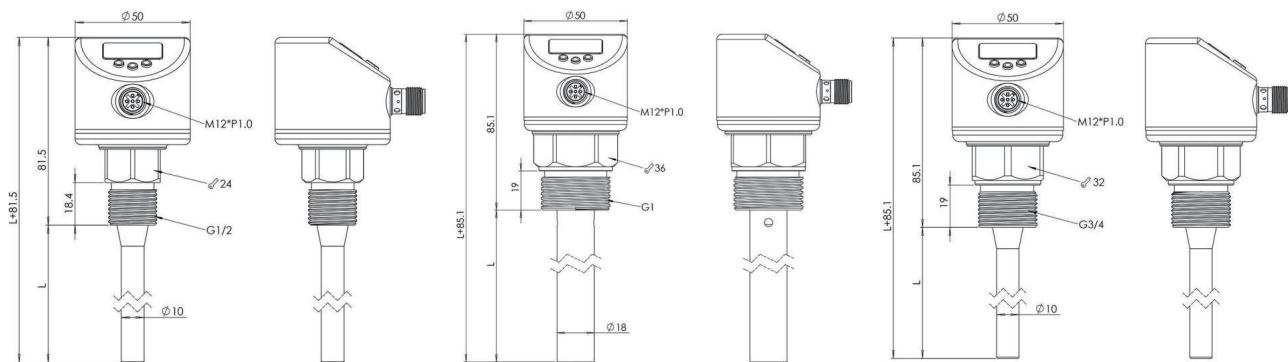
## 电气接线图 WIRING DIAGRAM



## 安装注意事项 INSTALLATION PRECAUTIONS

- 安装时应根据产品的连接方式,查对后接入。
- 本产品为精密变送器,禁止随意拆卸,碰撞,跌落,用力甩打。
- 使用中若发现电容值超过最大量程2800pF,应该是产品机械结构出现问题,探测电极有漏液风险,请停止使用。
- 本系列产品外壳必须可靠接地,接地电阻应<4Ω,应用于塑料罐体请使用接地管套安装。

## 产品尺寸图表 PRODUCT SIZE CHART



## 选型 MODEL SELECTION

### 电容液位计：

B L T **2** **D** **3** **7**

---探杆长度---

- 1: 30mm
- 2: 50mm
- 3: 100mm
- 4: 150mm
- 5: 200mm
- 6: 300mm
- 7: 500mm
- 8: 1000mm
- 9: 1500mm
- D: 定制长度
  
- 3: G1/2外螺纹
- 7: G3/4外螺纹
- 9: G1外螺纹
  
- X: 2\*4...20mA++1路开关量
- D: 4...20mA+2路开关量
  
- 1: 不带同轴管
- 2: 带同轴管

\*注意：当容器为非金属容器时，请选用带同轴管产品。

\*选型规则并不代表所有组合，具体型号请与当地销售确认。

其他定制需求可于订购编号后增加：

B L T **2** **D** **3** **7** -

- E: 防爆
- F: 低精度版(±1%FS)
- HM: 赫斯曼接头
- C: 直接出线
- V: 0...10V输出

压力传感器

数显式BPD系列  
紧凑型BPS系列  
精巧型BPH系列  
食品型BPF系列  
投入式BPQ系列  
微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列  
紧凑型BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列  
齿轮BFG系列  
热式BFT系列  
涡街BFR系列

液位传感器

电容式BLC系列  
**液位温度BLT系列**  
抗阻液位BLM系列  
音叉BLF系列

## 阻抗液位开关 -BLM 系列



### 产品特点

- 频谱扫描原理
- 不锈钢外壳+PEEK感应头
- 抗粘附影响
- 标准工业型、食品卫生型、高温型、反向螺纹型可选

压力传感器

数显式BPD系列

紧凑式BPS系列

精巧型BPT系列

食品型BPH系列

投入式BPQ系列

微型BPC系列

温度传感器

数显式BTD系列

紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列

齿轮BFG系列

热式BFT系列

涡街BFD系列

液位传感器

电容式BLC系列

液位温度BLT系列

抗阻液位BLM系列

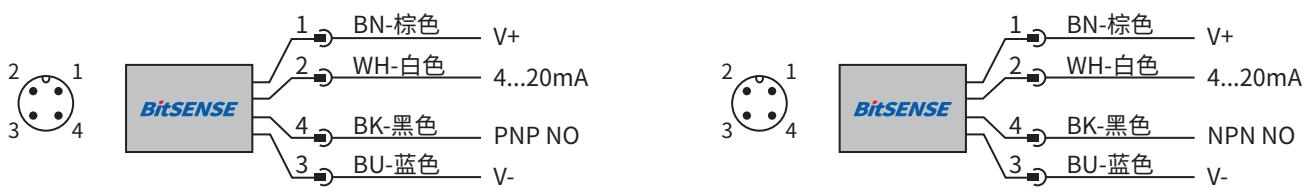
音叉BLF系列

### 产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

	<b>PNP输出</b>	<b>BLM1P3G</b>	<b>BLM1P3A</b>	<b>BLM1P3R</b>	<b>BLM1P3A-100</b>	<b>BLM1P3A-150</b>	<b>BLM1P3A-200</b>	<b>BLM1P3A-250</b>	<b>BLM1P3H-82</b>	<b>BLM1P3A-T</b>
NPN输出		<b>BLM1N3G</b>	<b>BLM1N3A</b>	<b>BLM1N3R</b>	<b>BLM1N3A-100</b>	<b>BLM1N3A-150</b>	<b>BLM1N3A-200</b>	<b>BLM1N3A-250</b>	<b>BLM1N3H-82</b>	<b>BLM1N3A-T</b>
<b>测量原理</b>										
适用环境	标准工业 食品卫生 (配合食品卡箍)	标准工业 食品卫生 (配合食品卡箍)	反向螺纹型	标准工业- -加长版	标准工业- -加长版	标准工业- -加长版	标准工业- -加长版	食品卫生- -加长版	食品卫生- -加长版	高温型
探杆长度	50	50	-	100	150	200	250	117	50	
迟滞								±1mm		
重复精度								±5mm		
供电电压								12~30VDC		
启动时间								< 1s		
响应时间								0.2s		
阻尼时间								0~5s (可设定)		
开关延时								0~5s (可设定)		
开关点设定	自适应*							手持调试器设定/出厂预设		
消耗电流								< 40mA		
输出电流								< 20mA		
电气保护								短路保护, 反向保护, 过压保护		
输出逻辑	NO+4...20mA							NO (常开) +NC (常闭)		
介质温度								-40~80°C		-40~150°C
环境温度								-40~85°C		
存储温度								-40~85°C		
耐压等级								< 10MPa		
接液材质								PEEK+316L		
外壳材质								316L		
防护等级								IP67		
电气接口								M12 4芯接插件		

\* 自适应指传感器可以自学习介质的介电常数(DK值), 匹配最优开关点设定。

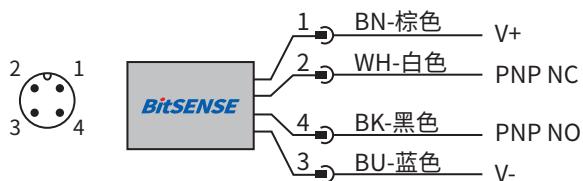
### 接线图 WIRING DIAGRAM



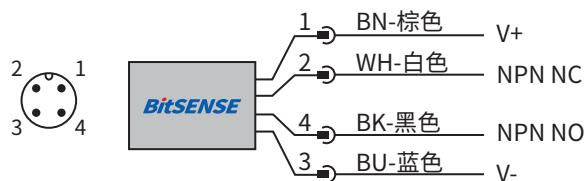
PNP输出

NPN输出

## 接线图 WIRING DIAGRAM

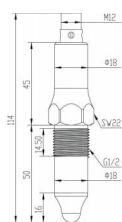


PNP输出

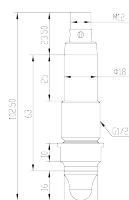


NPN输出

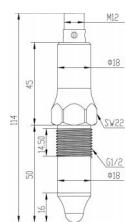
## 产品尺寸图表 PRODUCT SIZE CHART



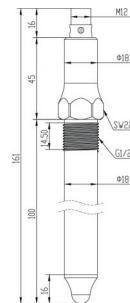
BLM1P3G



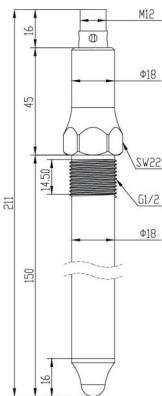
BLM1P3R



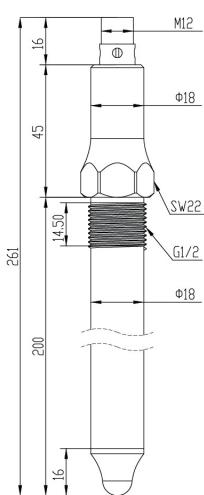
BLM1P3A



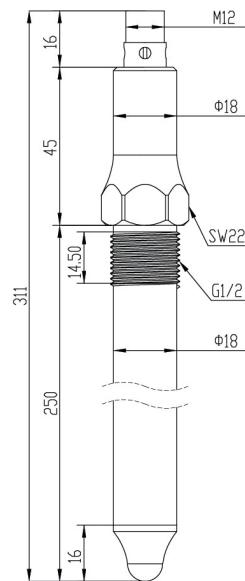
BLM1P3A-100



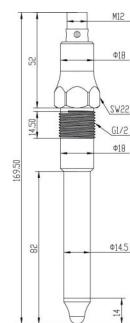
BLM1P3A-150



BLM1P3A-200



BLM1P3A-250



BLM1P3H-82

- 压力传感器
- 数显式BPD系列
- 紧凑式BPS系列
- 精巧型BPF系列
- 食品型BPH系列
- 投入式BPQ系列
- 微型BPC系列
- 温度传感器
- 数显式BTD系列
- 紧凑式BTS系列
- 流量传感器
- 涡轮BFW系列
- 齿轮BFG系列
- 热式BFT系列
- 涡街BFR系列
- 液位传感器
- 电容式BLC系列
- 液位温度BLT系列
- 抗阻液位BLM系列
- 音叉BLF系列

# 音叉液位开关 -BLF 系列

## 产品介绍 PRODUCT INTRODUCTION



BLF1E 系列音叉液位开关是一款利用音叉振动原理设计的液位传感器，可用于液体，粉末，固体颗粒物等液位或料位检测。

- 316L 不锈钢叉体
- 304 不锈钢外壳
- 完善的过流, 过压, 电源极性等电气保护
- PNP、NPN 双输出(无数显版)
- 2 路开关量+1 路模拟量(数显版)
- 可选本安型或防爆型

## 技术参数 TECHNICAL PARAMETER

探杆长度	45mm , 100mm , 200mm 可选	防护等级	IP67
供电电压	18...30V DC	传感器外壳	304 不锈钢
可测介质	液体, 粉末或颗粒状固体	叉体材质	316L 不锈钢
被测液体粘度	<1000mm <sup>2</sup> /s	耐振动	10g/0~500Hz
被测介质密度	固体: ≥0.1g/cm <sup>3</sup> , 液体: ≥0.7g/cm <sup>3</sup>	耐冲击	50g/1ms
被测固体颗粒	≤10mm	电气连接	M12 A-code 接头
耐环境温度	-20 ~ 80°C	过程接口	clamp, G1/2、G3/4、G1、G3/2外螺纹
耐介质温度	-40 ~ 120°C	响应时间	≤3ms
线路保护	反相包括, 过载保护, 短路保护	振动频率	300±50Hz(无数显), 1200±50Hz
信号输出	PNP/NPN	开关切换时间	0.2s, 可设置开关延迟时间
电流消耗	≤45mA	模拟量精度	≤±0.5%FS

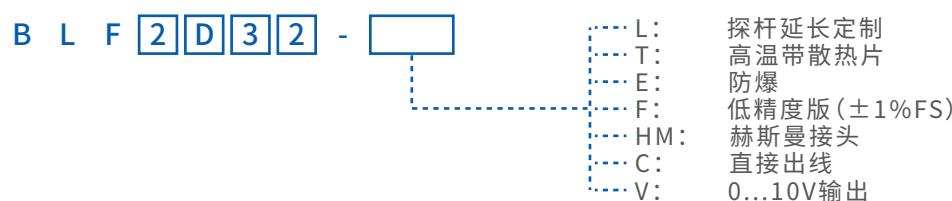
## 选型 MODEL SELECTION

### 音叉液位开关:

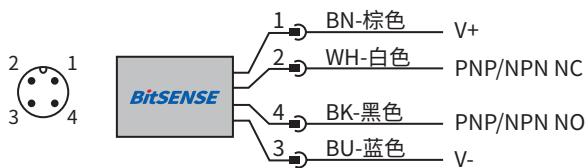


\* 选型规则并不代表所有组合，具体型号请与当地销售确认。

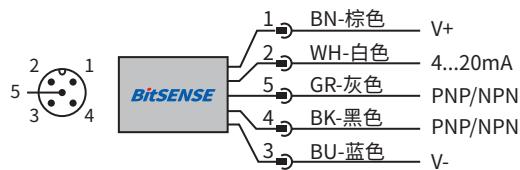
### 其他定制需求可于订购编号后增加:



## 电气接线图 WIRING DIAGRAM

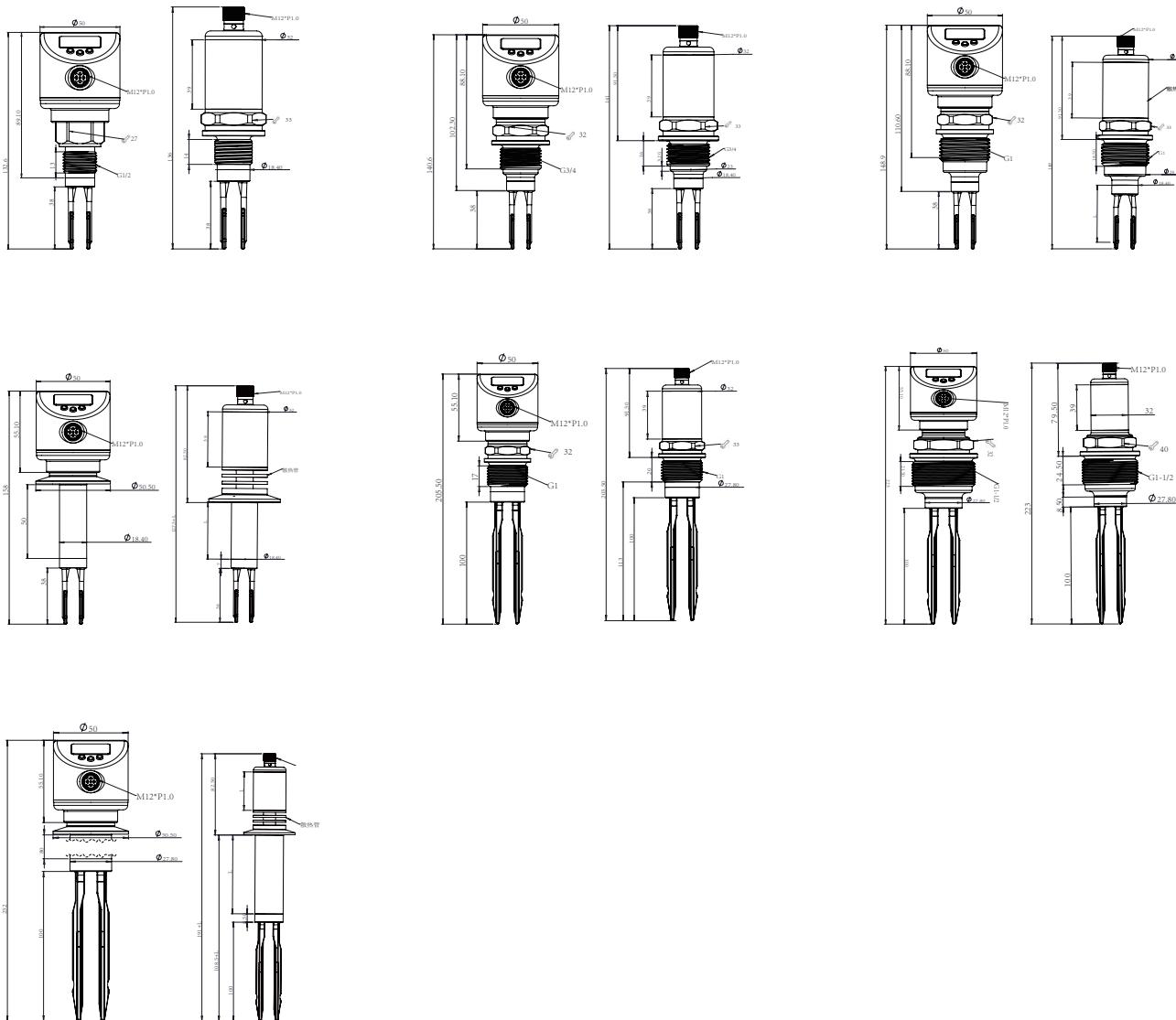


BLF1E系列



BLF2D系列

## 产品尺寸图表 PRODUCT SIZE CHART



压力传感器

数显式BPD系列  
紧凑式BPS系列  
精巧型BPH系列  
食品型BPF系列  
投入式BPQ系列  
微型BPC系列

温度传感器

数显式BTI系列  
紧凑式BTS系列

流量传感器

涡轮BFW系列  
齿轮BFG系列  
热式FTT系列  
涡街BFW系列

液位传感器

电容式BLC系列  
液位温度BLT系列  
抗阻液位BLM系列

音叉BLF系列

## 产品概述：



压力传感器

温度传感器

液位传感器

流量传感器

RFID识别系统

IO-Link模块

位移传感器

接近传感器

光电传感器

超声波传感器

连接电缆

安装附件

必感电子(苏州)有限公司  
BitSENSE Electronics (Suzhou) Co., Ltd

网址:www.bitsense.cn  
邮箱:info@bitsense.cn  
电话:0512-66961798

服务热线:400-021-2555  
地址:苏州工业园区唯西路96号

本资料信息如有更改，恕不另外通知。印刷可能使产品图片与产品实样有所差别，购买时请参考实机。

Catalog\_F\_5125