

楼宇、厂房节能产品手册



直接数字控制器
温湿度、压力与压差、液位变送器
风速、风量传感器
空气质量传感器
电动风阀执行器
电动水阀、蒸汽阀与电动执行器

北京柏斯顿智能科技有限公司
Beijing Beston Intelligent Technology Co.,LTD

2018~2019

Beston Introductions

Beston Intelligent Technology Co.LTD is a diversified technology firm manufacturing control technologies for buildings with the worldwide customers. It is recognized as the leading manufacturer of building energy management equipments, environmental control products as well as the total building services in mainland China.

With a team of experienced spot-testing engineers Beston offers designing, installation, debugging, construction, system integration and project consulting an entire suite of ISO9001 certified project services. Beston is well-know brand among design institutes, construction units and end-users for its best design, high product qualities and excellent services for more than 30 years.

Beston thrives to provide the highest quality products and the best services to help customers build efficient and environmentally friendly building energy management systems to lower their operational costs in the long run.

Company History:

The company was founded in 1988, with independent intellectual property control of the full range of products, 30 years more than 600 project applications, more than 5,000 products application customers.

Beston product application areas:

Building automatic control: Construction building automatic control system/Construction equipment supervisory system, application of various control products (Sensors, controller, actuator)

HVAC: central air conditioning units, cooling stations, heat transfer stations and the HVAC system monitoring and control applications;

Industrial: plant temperature and humidity-controlled environment system applications, high-precision temperature and humidity control system product applications;

The military field: Ammunition libraries, the war materials and the environmental temperature and humidity monitoring, control product applications;

Agricultural: vegetable sheds and grain storage environment, such as temperature and humidity control applications

Other areas: the provision of related products OEM / ODM business services

Energy saving service: energy consumption supervision, measurement and energy saving management

BESTON 公司简介:

北京柏斯顿智能科技有限公司成立于1988年，是一家致力于应用现代科技解决建筑智能化行业需求的民族企业。在公司成立之初即确定了企业发展目标：全面掌控自主知识产权，彻底改变我国核心设备依赖进口的现象，得到了众多同行企业的响应与配合，并得到了以张瑞武教授为代表的清华大学教授团队的全力支持。

经过30年的发展，柏斯顿不仅实现了创立时提出的主要目标，并且已经在自动化产品、工程解决方案、人才培养方面做出了一个民族企业应有的贡献，为我国的各个行业输送了大量优秀的产品、工程、人才。

为中国航天提供了宽范围温度湿度控制

为军工生产提供了高精度工艺空调控制

为医院药厂电子厂提供了洁净空调控制

为党政军涉密机关提供了自主稳定平台

优势:

柏斯顿生产的每一个产品，可通过工业级的检验。

柏斯顿的每一个工程，按国家级项目标准实施。

柏斯顿教育的每一个学员，理解行业所需职业素养。

公司所属行业（按技术分类划分）：

建筑设备监控：建筑能耗管理、冷热源节能控制、智能照明控制

工艺空调控制：洁净空调控制、高精度空调控制

公司主要业务模式（以工程中的角色划分）：

楼宇自控产品生产：传统楼控产品、物联网楼控产品（IP、无线）、OEM、ODM

自动化工程实施：设计、咨询、施工、调试、基于云平台的系统维保、恢复

人才培养及输出服务：共建专业、订单培养、人力输出、基于行业大数据的管理咨询

典型应用（以招标系统划分）：

楼宇自控BMS：建筑设备（给排水、送排风、照明、配电）监控系统、智能调光、能耗计量；

暖通空调HVAC：中央空调机组、冷冻站（含冷却塔）、换热站等暖通空调系统节能控制；

工业领域EMS：厂房环境温湿度自控系统产品应用，高精度温湿度控制系统；

军事领域FMS：弹药库、战备物资库等环境温湿度检测；

农业领域IOT：蔬菜大棚、粮库等环境温湿度监控产品应用；

医药领域GMP\GLP：大输液、水/粉针剂、口服固/液体制剂、医技楼、手术室、动物房空调控制、医技楼（含手术室）洁净空调控制；

选型指南

直接数字 控制器



温湿度 传感器



空气质量 传感器



其他类型 传感器



压力、压差 液位开关 及变送器



检测开关



电动执行器 及阀组



一、直接数字控制器系列



直接数字控制器 (DDC)

BS-4000系列直接数字控制器 (DDC)是我公司针对建筑环境设备 (组合式空调机组、新风机组、冷冻站、换热站、给排水、照明、电梯等) 综合监控专门研发的控制器系列,自1988年首批产品下线至今已升级为第五代,经受了各种现场充分考验。

BS-4000系列DDC为多点数I/O控制器,可方便的接收模拟、数字量信号,对温度、湿度、压力、差压、流量等测量同时具备输出控制能力 (模拟量或开关量输出)。它具有预编程能力,可通过计算机配置软件确定DDC的连锁及控制功能。

BS-4000系列DDC通讯采用RS-485及RS-232总线通讯协议 (也可选CANBUS), 通讯规约为MODBUS通讯规约。控制器即可以直接连接数据服务器 (人机界面) 构成2级网络 (适用于3000点以下系统), 也可通过“网络控制器”, 转换成Bacnet、Modbus tcp、Lonworks等规约, 在接入数据服务器 (人机界面) 构成形成3级网络, 构成中大规模系统。

BS-4000系列DDC除OEM配套外一般不单独出售, 而是装配成标配仪表柜供应 (见 Page 2), 方便用户更直接使用。

BS-4000系列DDC采用“光电隔离”、“电源电压监视”、“瞬态脉冲干扰抑制”、“数字滤波”、“看门狗”、“自恢复启动”等多达10余种软硬件抗干扰措施, 可靠性高, 抗干扰能力强, 可组装成机电一体化柜降低用户成本, 可减少现场使用的交叉分歧。深受写字楼、办公楼、宾馆、酒店、博物馆、档案馆等公共建筑及电子厂、制药厂、化纤厂、发电厂、印钞厂等厂房建筑用户的欢迎。

可编程控制器 (PLC)

公司的控制器产品分为直接数字控制器 (DDC) 及可编程控制器 (PLC) 两大类。

DDC类产品适用于公共建筑、商业建筑 (办公楼、写字楼、酒店、宾馆、大型商场、图书馆、博物馆、火车站等大型交通枢纽) 厂房建筑 (电子厂、制药厂、化纤厂、印钞厂等) 的组合式中央空调、新风机组、换热站等具有较多模拟量 (温度、湿度、压力、流量等) 采集与控制的场合;

PLC类产品适用于以上建筑的冷站、照明、给排水等以开关量为主的采集与控制及对可靠性有更高要求的净化厂房 (温度、湿度、压力、流量等) 采集与控制;

PLC亦不单独出售, 而是装配成标配仪表柜供应 (见 Page 12), 方便用户更直接使用。公司的建筑设备监控系统 (BAS) 兼容以上两种控制器通讯协议, 在系统设计选型时两种控制器通常是搭配使用的, 以求达到在满足可靠性条件下的最佳性价比。



BS-4300系列直接数字控制器 BS-4000 Direct Digital Controllers

概述：

BS-4300控制器为全开关量类型，适用于给排水系统、送排风系统、照明系统以及电梯监控等（给排水控制，送排风控制，照明控制）；

BS-4380控制器仅有模拟量输入无模拟输出，适用于各种楼控空调系统、农业大棚、温湿度监测、水位控制以及加热系统开关控制等；

BS-4382/4384控制器具有较多AI、AO点适用于中等规模楼宇及厂房空调、新风机组、换热站等监测与控制。

技术参数：

- 设备型号：BS-4300、BS-4380、BS-4382、BS-4384
- 电源要求：24V AC
- 工作温度：-10°C~60°C
- 相对湿度：< 90%（无凝结） 大气压力：86~108Kpa
- 重量：< 1.0Kg
- 产品尺寸：190X155X30mm

功能：

- 开关量光电隔离输入，可使用机内电源，也可使用机外电源。（BS4300：16路开关量光电隔离输入）；
- 标准模拟输入，0~10VDC/4~20mADC/0~5VDC/NTC。（BS4300：没有模拟量输入）；
- 开关量继电器隔离输出；
- 模拟量隔离输出（8位/10位）；
- 1个标准RS232通信口，一个隔离的标准RS485通信口，一个隔离的CAN通信口，可同时支持MODBUS规约的RTU通讯方式；
- I/O点可根据要求灵活配置；
- 控制功能、连锁功能多种多样；
- 预编程；

设备接口：

参 数 型 号	I/O接口				通讯口		
	DI	DO	AI	AO	RS232	RS485/以太网	CAN
BS-4300	16	8	0	0	1	1*	1*
BS-4380	8	8	8	0	1	1*	1*
BS-4382	8	6	8	2	1	1*	1*
BS-4384	8	4	8	4	1	1*	1*
BS-4300K8DI	8						
BS-4300K8DO		8					

带“*”的为可选件；（CAN通讯为可选件，RS485和以太网两者选一）；

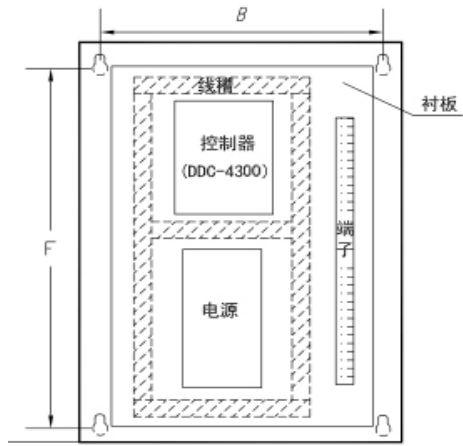
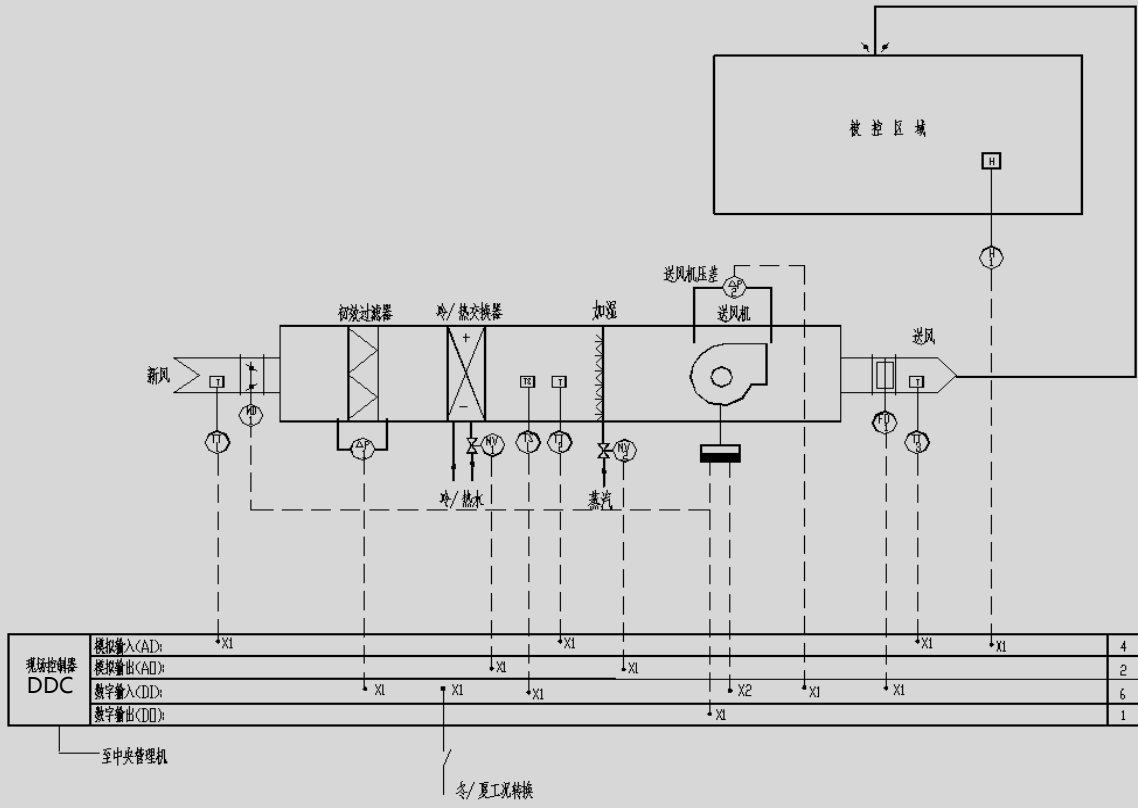
模拟输入(AI)：0~10V/0~5V/4~20mA/NTC输入，可通过跳线选择；

数字输入(DI)：干触点输入或有源输入（DC 24V）；

模拟输出(AO)：0~10V/4~20mA；

数字输出(DO)：继电器干式触点输出（220V AC/3A，30V DC/3A）；

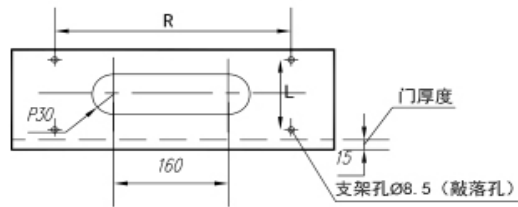
应用实例：



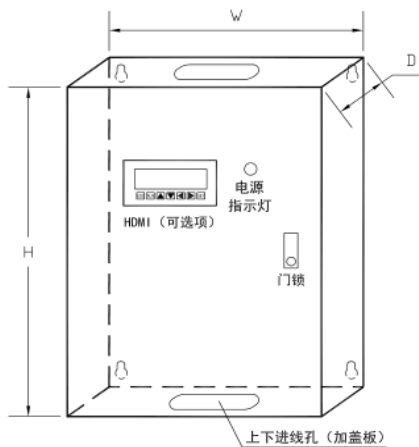
箱体内视图

箱体尺寸对应表：

规格	H	W	D	F	B	R	L
A1	600	450	150	540	400	330	105
A2	700	500	200	640	450	390	155



底层平面图



箱体外视图



箱体外视图

BS4384C直接数字控制器+仪表柜

BS-4384C Direct Digital Controller and Instrument Cabinet



概述：

BS-4384C控制器含盖了438X系列控制器的所有点位，并增加了可设定输出（CO），是一款通用性及适用性更强的控制产品。

技术参数：

- 设备型号：BS-4384C控制柜
- 电源要求：24V AC
- 工作温度：-10°C~60°C
- 相对湿度：< 90%（无凝结）大气压力：86~108Kpa
- 重量：14.5 Kg

功能：

- 开关量光电隔离输入，可使用机内电源，也可使用机外电源；
- 标准模拟输入，0~10VDC/4~20mADC/0~5VDC/NTC；
- 开关量继电器隔离输出（自带手操作功能）；
- 模拟量隔离输出（10位）（自带手操作功能）；
- 4路可设定输出，可任意设为AO（0~10V）或DO（24V AC）输出；
- 1个标准RS232通信口，一个隔离的标准RS485通信口，以太网接口（TCP/IP）一个隔离的CAN通信口，可同时支持MODBUS规约的RTU通讯方式和MODBUS TCP；
- 控制功能、连锁功能多种多样；
- 预编程。

设备接口：

参 数 型 号	I/O接口					通讯口		
	DI	AI	DO	AO	CO	RS232	RS485/以太网	CAN
BS-4384C	8	8	6	4	4	1	1*	1*

带“*”的为可选件（CAN通讯为可选件，RS485和以太网两者选一）；

模拟输入(AI)：0~10V/0~5V/4~20mA/NTC输入，可通过跳线选择；

数字输入(DI)：干触点输入或有源输入（DC 24V）；

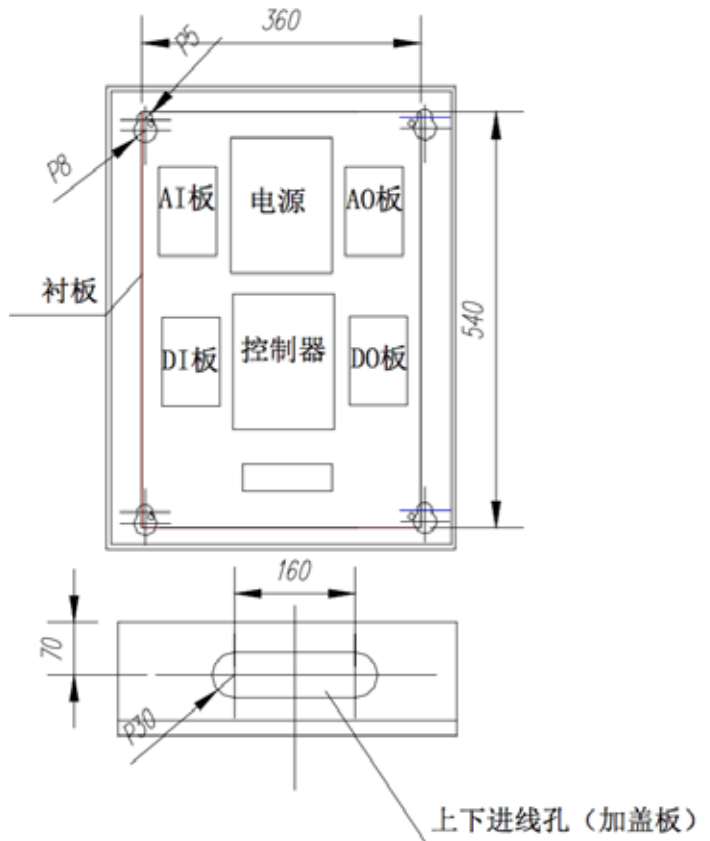
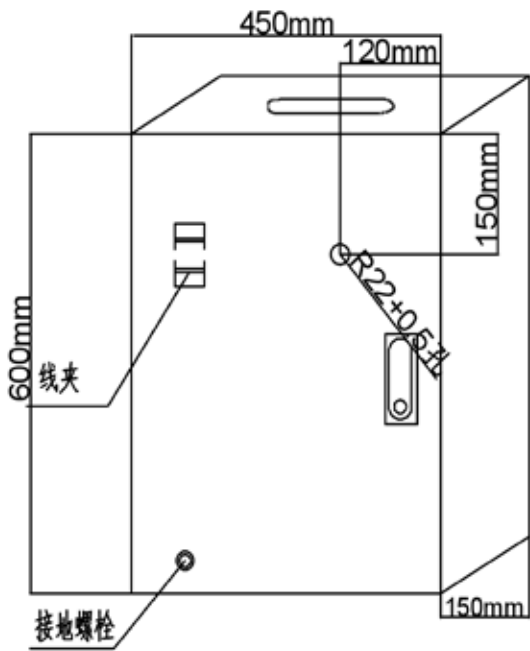
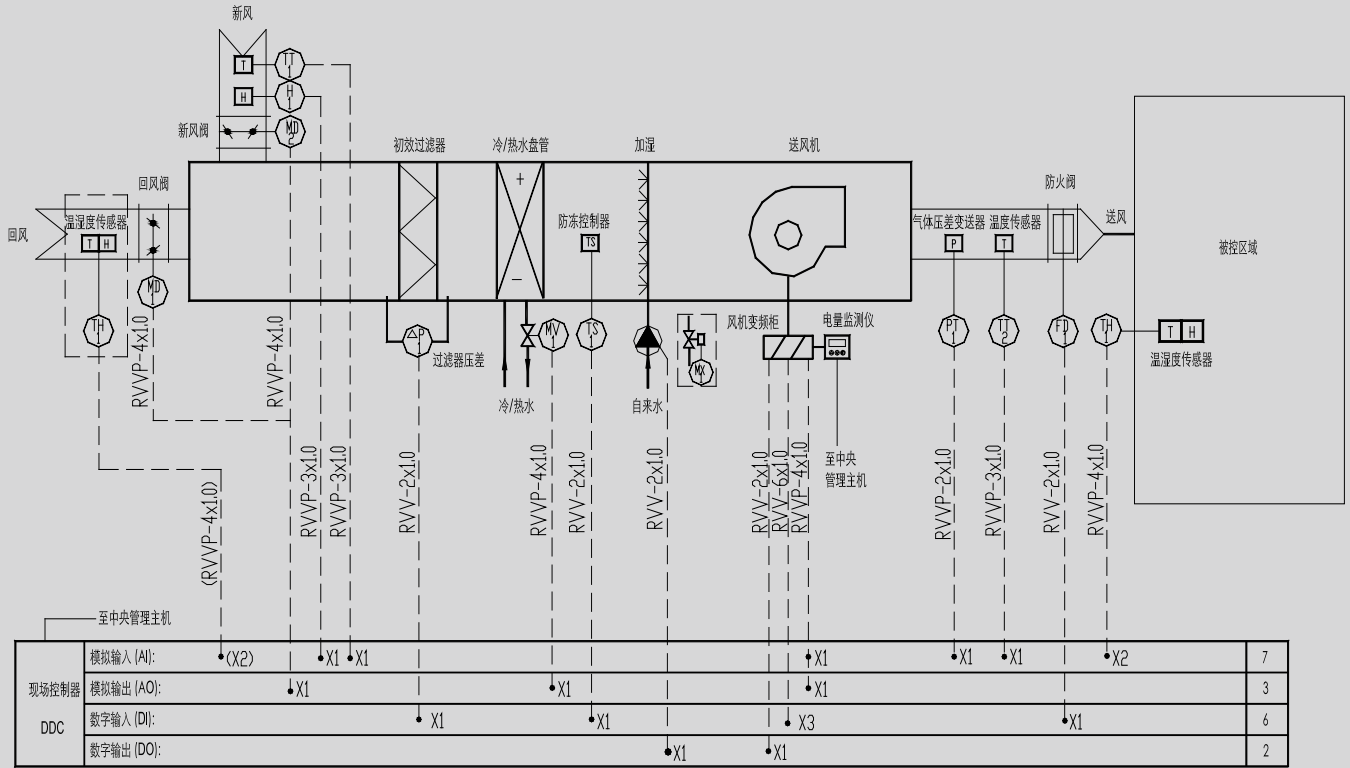
模拟输出(AO)：0~10V/4~20mA；

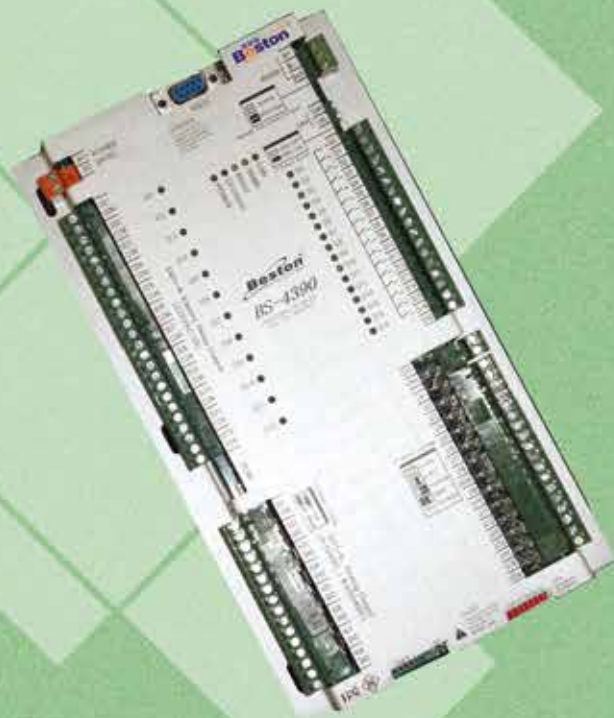
数字输出(DO)：继电器干式触点输出（220V AC/3A，30V DC/3A）；

可设定输出（CO）：CO=AO或DO（出厂设定）；

—本控制器无扩展—

应用实例：





BS-4390直接数字控制器

BS-4390 Direct Digital Controllers

概述：

采用32位高性能嵌入单片机技术设计的多点数字控制器。可以测量多种工业测量信号，如各种模拟量、数字量信号；同时具备控制输出信号（继电器和模拟量输出）；最多可连接16个扩展模块；它具有预编程功能，通过计算机配置软件确定DDC的连锁及控制功能。

典型应用于各种类型的空调应用场合及其它工业控制场合，可实现一对多设备控制（1控2~4组合空调设备）、冷站群控等。

技术参数：

- 设备型号：BS-4390
- 电源要求：24V AC/25W
- 工作温度：-10°C~60°C
- 相对湿度：< 90%（无凝结）大气压力：86~108Kpa
- 重量：< 1.0Kg
- 产品尺寸：275X156X31mm
- CPU：LPC1768FBD100(32位) 频率：100MHz；
- 内存：FLASH（程序储存器）：512KB+RAM（数据储存器）：64K

功能：

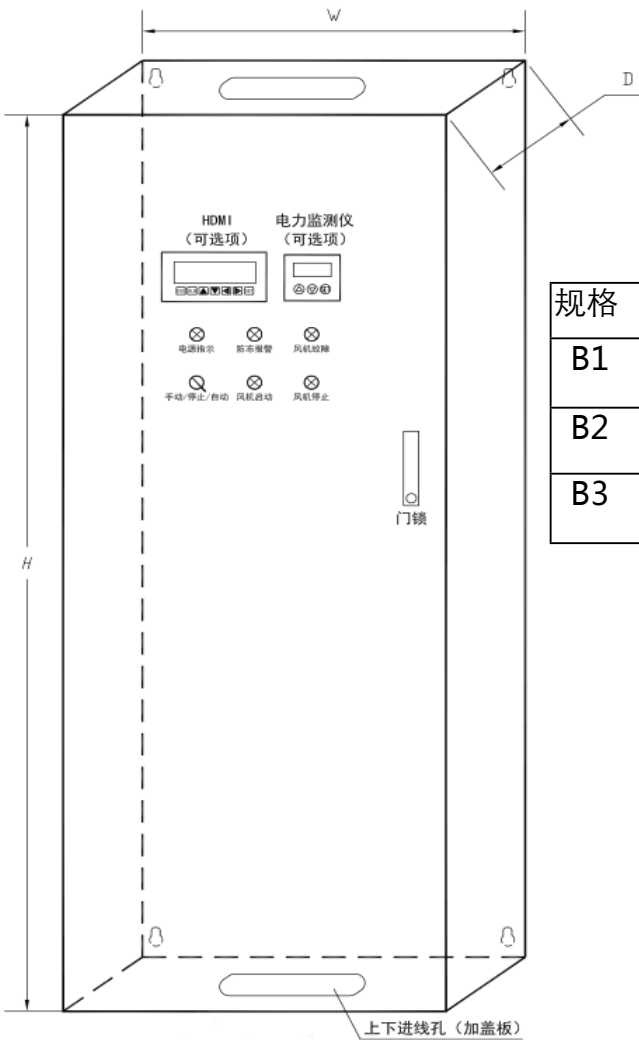
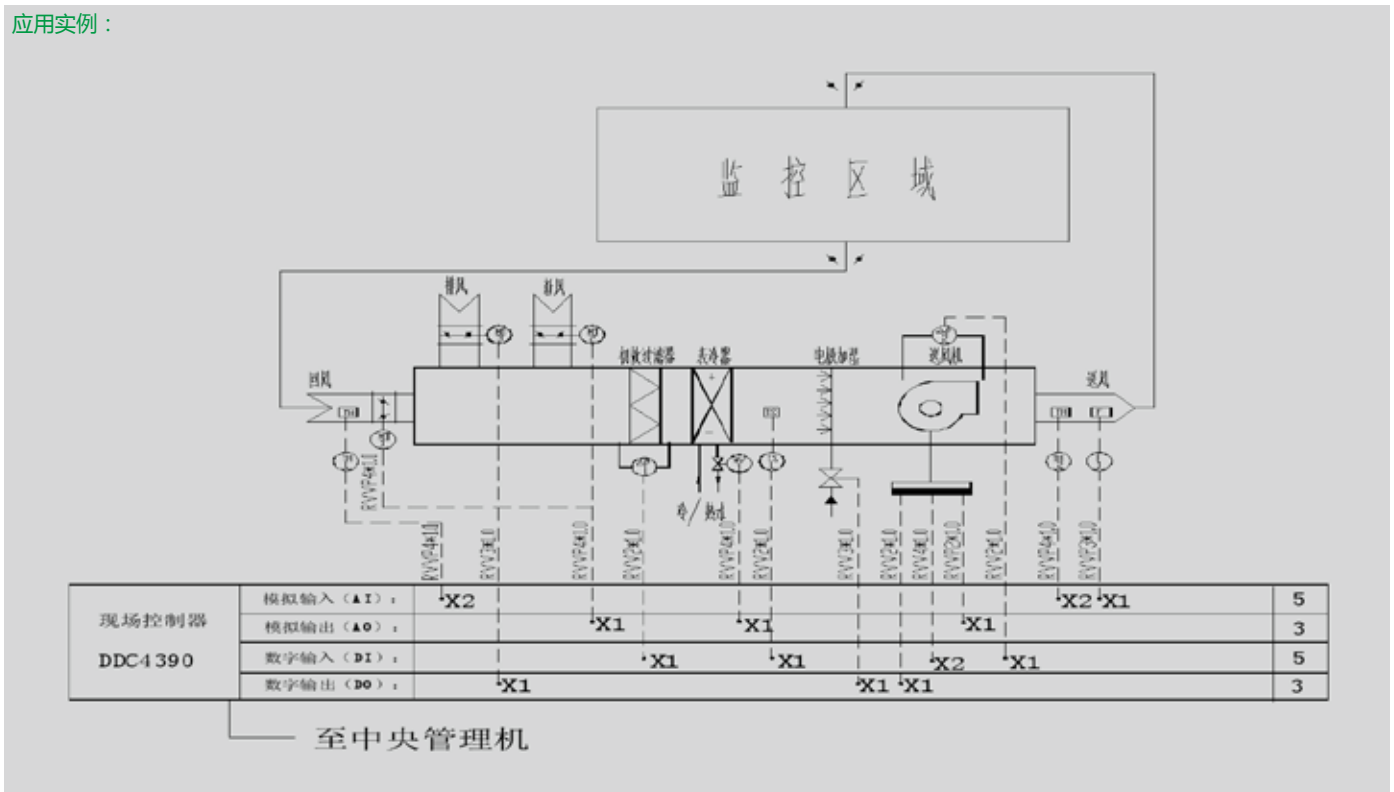
- 开关量光电隔离输入，可使用机内电源，也可使用机外电源；
- 标准模拟输入，0~10V DC/4~20mA DC/0~5V DC/NTC，分辨率12位；
- 开关量继电器隔离输出；
- 模拟量隔离输出，分辨率10位；
- 1个标准RS232通信口，一个隔离的标准RS485通信口，一个隔离的CAN通信口，可同时支持MODBUS规约的RTU通讯方式；
- I/O点可根据要求灵活配置；
- 控制功能、连锁功能多种多样；
- 预编程；

设备接口：

参 数 型 号	I/O接口				通讯口		
	DI	DO	AI	AO	RS232	RS485/以太网	CAN
BS-4390	16	12	16	8	1	1*	1*
BS-4390K8DI	8						
BS-4390K16DI	16						
BS-4390K8AI			8				
BS-4390K16AI			16				
BS-4390K8DO		8					

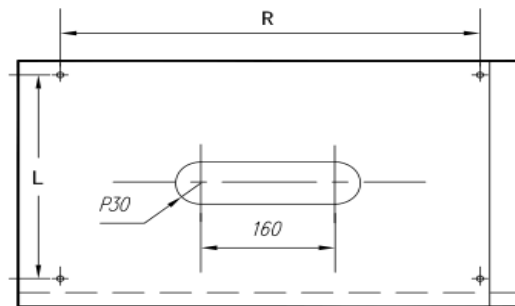
带“*”的为可选件（CAN通讯为可选件，RS485和以太网两者选一）；
 模拟输入(AI)：0~10V/0~5V/4~20mA/NTC输入，可通过跳线选择；
 数字输入(DI)：干触点输入或有源输入（DC 24V）；
 模拟输出(AO)：0~10V/4~20mA；
 数字输出(DO)：继电器干式触点输出（220V AC/3A，30V DC/3A）；

应用实例：



箱体外视图

规格	H	W	D	F	B	R	L
B1	1600	600	350	1540	550	500	290
B2	1800	600	400	1740	550	500	290
B3	2200	600	400	2140	550	500	290



底层平面图



BS-4361 直接数字控制器

BS-4361 Direct Digital Controllers

概述：

BS-4361直接数字控制器（DDC）是我公司针对各种小型紧凑型空调应用场合，研发的专用于小规模机组控制器，它将机组的各种测量与控制集中在一台控制器中，并带有汉字操作界面（TFT），本控制器是一个柜（盘）面嵌装仪表，机组的启动/停止、参数的控制操作和信息的指示都集中于仪表的面板上。

本控制器常使用于空调行业的新风机组，空调机组及加热器/换热器等须多种信号混合控制的场合。

技术参数：

- 设备型号：BS-4361
- 电源要求：24V AC/10W（如需24V DC定货指定）
- 工作温度：-10°C~60°C
- 相对湿度：< 90%（20±5°C）大气压力：86~108Kpa
- 重量：< 0.4Kg
- 产品尺寸：96X48X110mm

功能：

参 数 型 号	I/O接口					通讯口
	DI	DO	AI1	AI2~3	AO	RS485
BS-4361	3	3	1	2	2	1

模拟输入(AI1)：仅PT1000（测温范围：供货默认0~50°C）；

模拟输入(AI2~3)：0~10VDC/0~5VDC/4~20mA/NTC，跳线可设；

数字输入(DI)：光电隔离输入（机内提供AC 24V电源）；

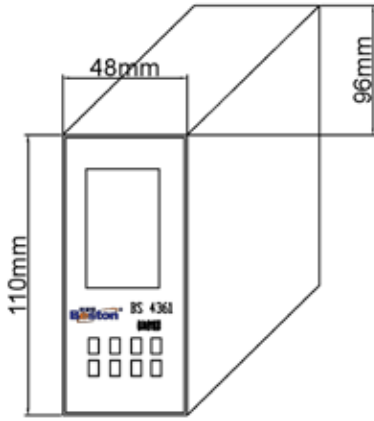
模拟输出(AO)：10bit（0~10V/4~20mA）；

数字输出(DO)：继电器干式触点输出（220V AC/3A，30V DC/3A）；

RS485总线接口：现场总线通讯功能/扩展I/O口；

电源：24V AC;10W（如需24V DC请订货指定）。

外观图：



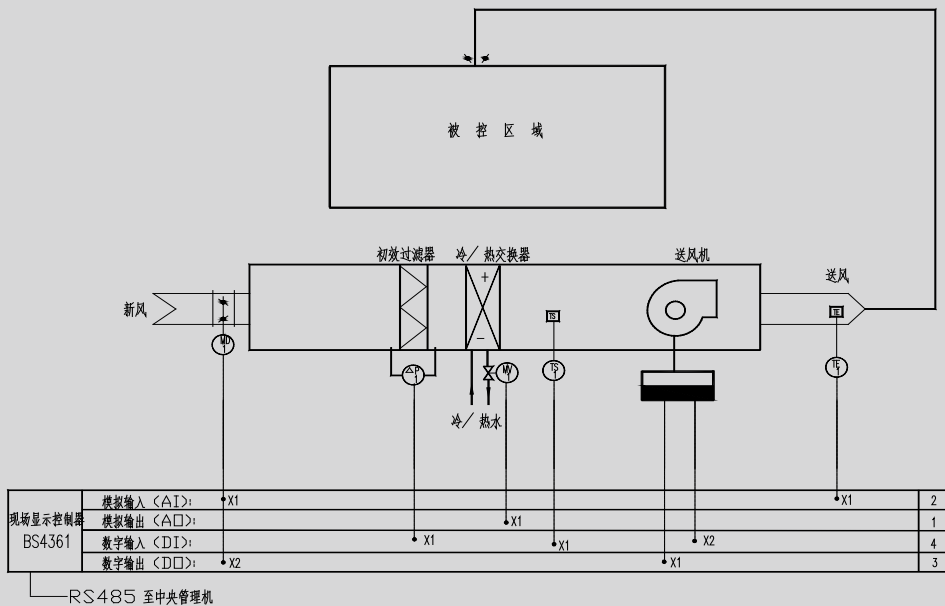
1	11
2	12
3	13
4	14
5	15
6	16
7	17
8	18
9	19
10	20

- 1: AI1(PT1000) 11: DO1
- 2: AI2 12: COM1
- 3: AI3 13: DO2
- 4: AI GND 14: DO3
- 5: DI1 15: COM2
- 6: DI2 16: A+
- 7: DI3 17: B-
- 8: AO1 18: +24V
- 9: AO2 19: AC+
- 10: AO GND 20: AC-

标配柜图：



应用实例：



新风阀、回风阀共用一套驱动，如有电阻式阀位反馈，仅接新风阀的即可，新风阀设为正作用，回风阀设为反作用



BS-4312水箱水泵控制器+仪表柜

BS-4312 Water pump controllers

概述：

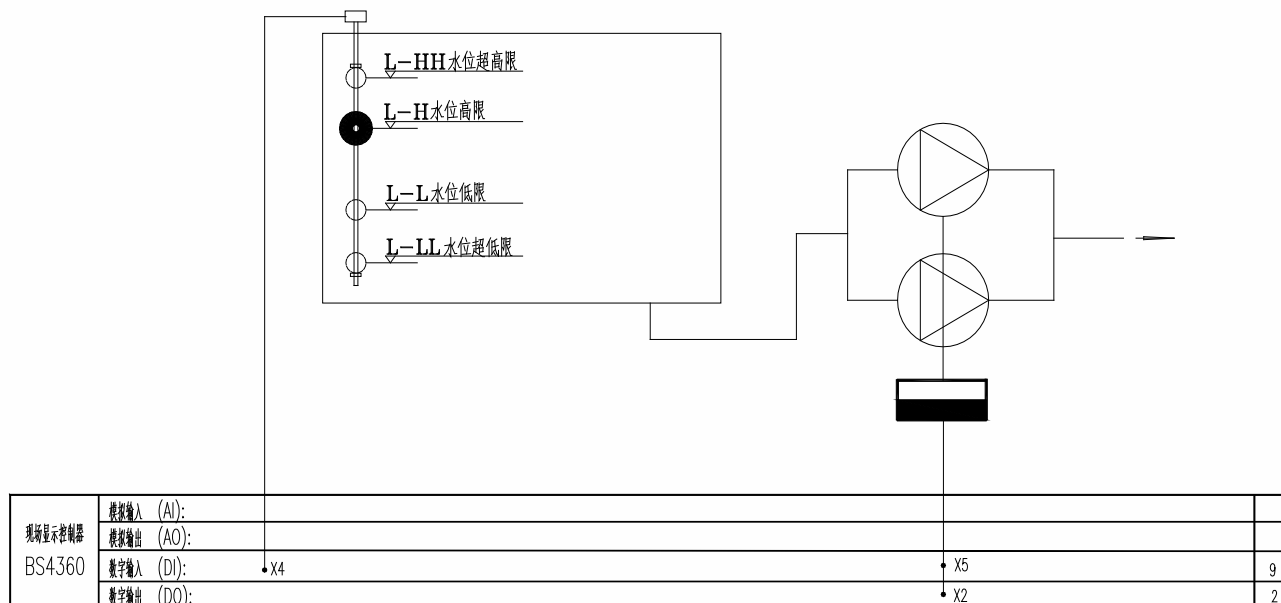
BS-4312水箱水泵控制器是一种针对水箱水位控制，用于双泵系统启停操作的控制器，它主要通过对水泵的启停控制使水箱（水池）的水位稳定在要求的水位范围内，最适合用于双水泵系统，两台水泵一用一备，运行泵故障时备用泵自动投入运行，并通过机内的 DIP 开关还可配置成其他多种类型的控制方式。它采用 8 位高性能嵌入单片机技术设计的新型数字控制器。用于远程机电设备的启停监控，通讯采用 RS485 通讯协议，通讯规约为 MODBUS 通讯规约。

应用：各种场合的水箱、水池、集水坑、雨水池、污水池等。

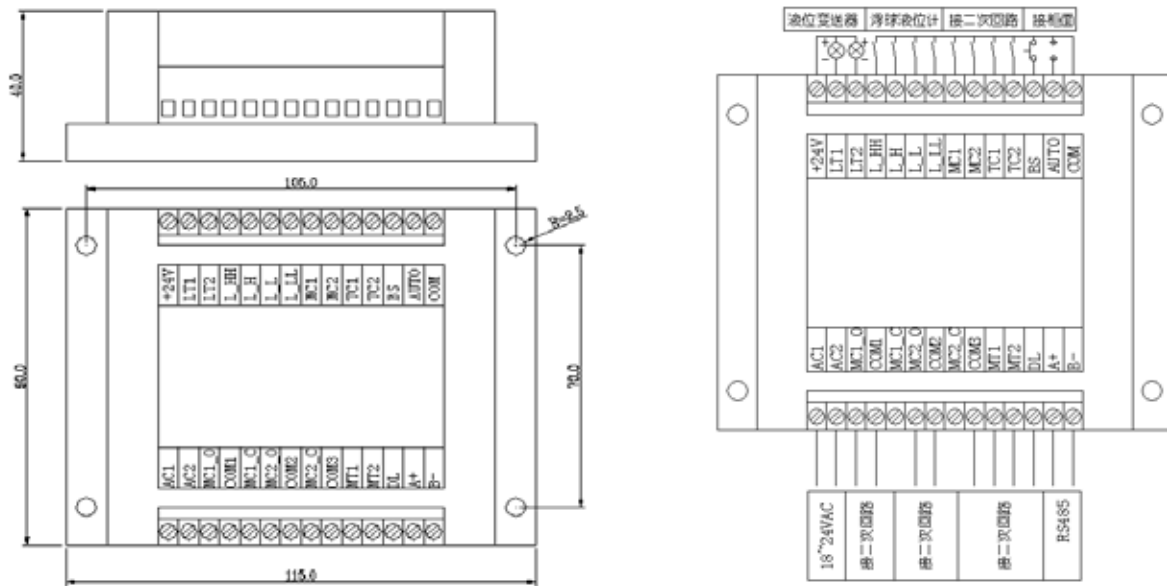
功能：

- 10 路开关量光电隔离输入。
- 5 路开关量继电器隔离输出。
- 2 路 4~20mA 的模拟量输入（用于水位测量）
- 1 个隔离的标准 RS485 通信口，可同时支持 MODBUS 规约的 RTU 通讯方式。
- 工作电源：24V AC/5W
- 高可靠性高，较强抗干扰能力。
- 卡式导轨或螺丝固定，安装简单。
- 外形尺寸：115x90x40(长x宽x厚)

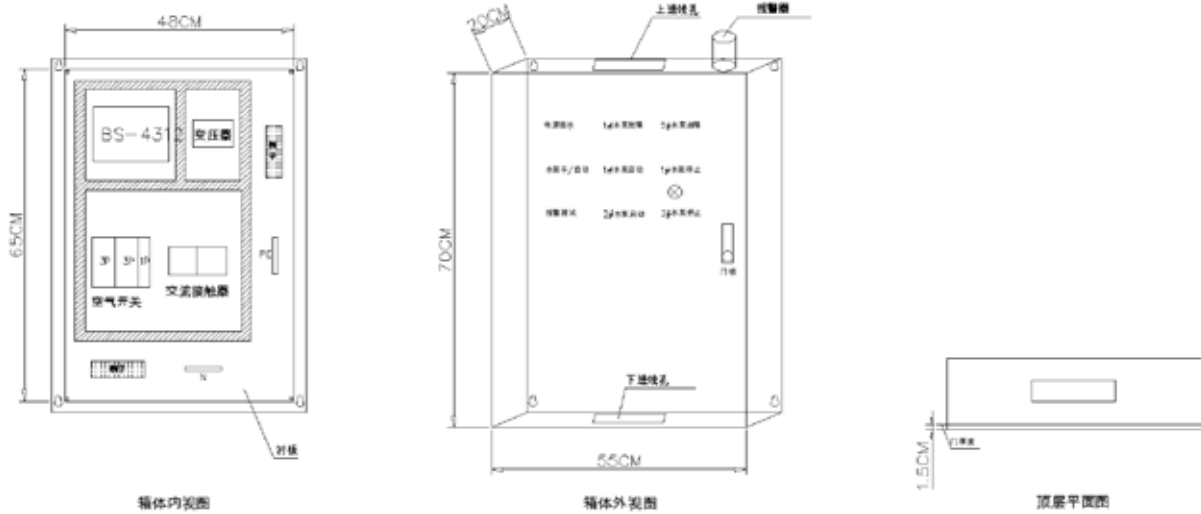
应用实例



接线图：



外观尺寸图：



BTS7-200 PLC可编程逻辑控制器 BTS7-200 PLC Programmable Logic Controller

概述：

柏斯顿BTS7-200系列产品专为制冷站、换热站等大型的控制应用而设计。BTS7-200采用了高性能RISC芯片技术和软件优化设计，开关量点数多达256点，模拟量点数多达56点，扩展I/O模块种类多达26种，专门为温度控制应用而量身订制的PID温控扩展模块，无需编程即可实现复杂的闭环温度控制。控制速度更快，效果更出色。

另外BTS7-200还提供了8AI、8TC、4RTD、4AQ、32DO等大点数模块，大大拓展了系统的控制规模，组合也更加灵活紧凑，极大地提高了BTS7-200整体的性价比，为用户节省了投资。

典型应用：冷冻站、换热站、锅炉等

功能特点：

- 高速、大容量，可接7个扩展模块，数量I/O最多达248点，模拟量I/O最多达56点，可靠性高
- 可靠性高，CE认证，多重密码保护，通信接口采用防雷技术
- 通信能力强，集成1到2个PPI通信口，其硬件接口为RS485
- 智能化程度高，针对不同的控制要求，BTS7-200系列CPU集成了很多功能库，实现了复杂的控制功能且简化了编程

技术参数：

订货号	输入点数	输入类型	输出点位	输出类型
BTS 231-OHC22-0XA0	4	0~10V/4~20mA	NA	NA
BTS 231-OHF22-0XA0	8	0~10V	NA	NA
BTS 232-OHB22-0XA0	NA	NA	2	+/-10V/0~20mA
BTS 232-OHF22-0XA0	NA	NA	4	+/-10V/0~20mA
BTS 235-OHD22-0XA0	4	0~10V/4~20mA / mV Signal	1	+/-10V/0~20mA

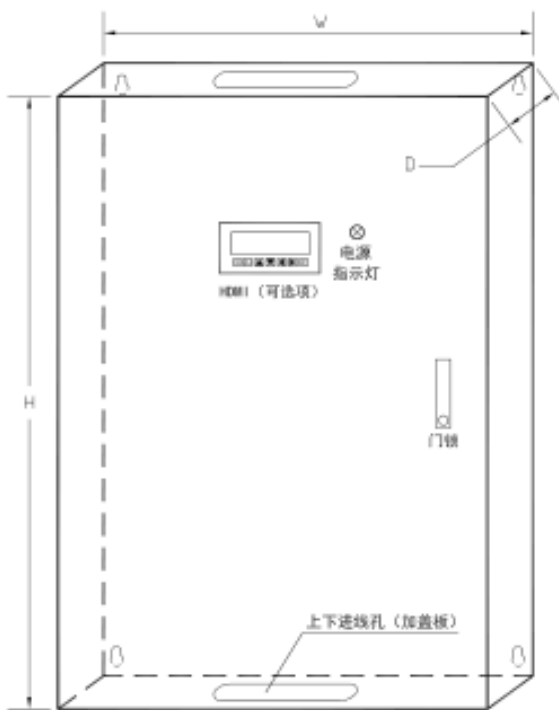
订货号	输入点数	输入类型	输出点位	输出类型	输出电流
BTS 221-1BF22-0XA0	8	DC 24V	NA	NA	NA
BTS 221-1BF22-0XA0	16	DC 24V	NA	NA	NA
BTS 221-1BF22-0XA0	32	DC 24V	NA	NA	NA
BTS 222-1BF22-0XA0	NA	NA	8	DC 24V	0.5A
BTS 222-1BF22-0XA0	NA	NA	8	Relay	2A
BTS 222-1BF22-0XA0	NA	NA	16	DC 24V	0.5A
BTS 222-1BF22-0XA0	NA	NA	16	Relay	2A
BTS 222-1BF22-0XA0	NA	NA	32	DC 24V	0.5A
BTS 223-1BF22-0XA0	4	DC 24V	4	DC 24V	0.5A
BTS 223-1BF22-0XA0	4	DC 24V	4	Relay	2A
BTS 223-1BF22-0XA0	8	DC 24V	8	DC 24V	0.5A

● 系统结构图：

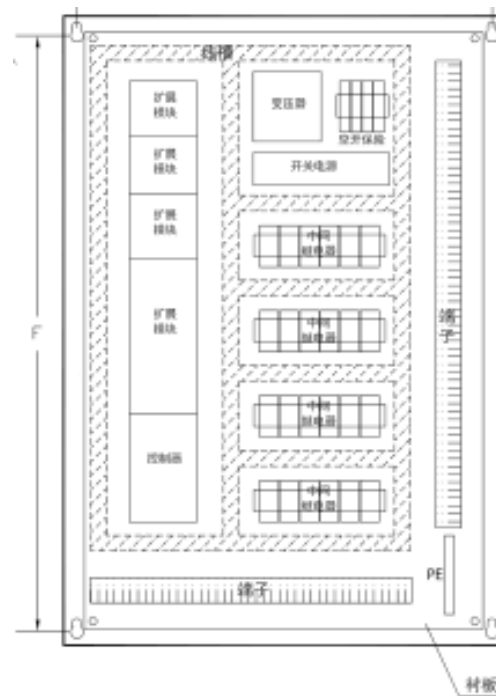
- 配置：（24路温度、8路压力等其它模拟量输入，24DI、48DO）
- CPU226：一个
- 8路温控模块：231-7TF22 3个
- 4AQ：232-0HF22 1个
- 32DO：222-1BL22 1个
- 8AI：231-0HF22 一个
- 可提供标准系统控制柜，资料烦请另行索取。



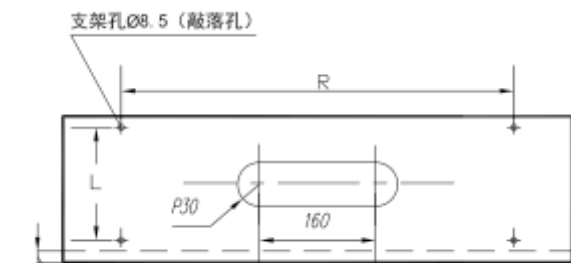
标配柜图：



箱体外视图



箱体内视图



底层平面图

箱体尺寸对应表：

规格	H	W	D	F	B	R	L
A3	900	600	220	840	550	440	175
A4	1100	650	220	1040	600	490	175

BS-4100、4200系列远程数据采集器 (RTU)

BS-4100、4200 One Line Temperature/Humidity Receive&Transmit Units



概述：

BS-410x 数据采集器 (RTU) 是采用FREESCALE (原MOTOROLA) 8位高性能嵌入单片机技术设计的新型现场数据采集设备。可以采集多种工业测量信号,如各种模拟量、数字量、脉冲输入信号;同时具备控制输出信号(继电器输出);通讯采用RS232和RS485通讯协议,通讯规约为MODBUS通讯规约,可以无线或有线连接与数据中心进行通讯。典型应用于供水、石油、天然气、环保、电力、热力等行业中数据的采集。远传为主的场合,可安装于对方动力柜中。

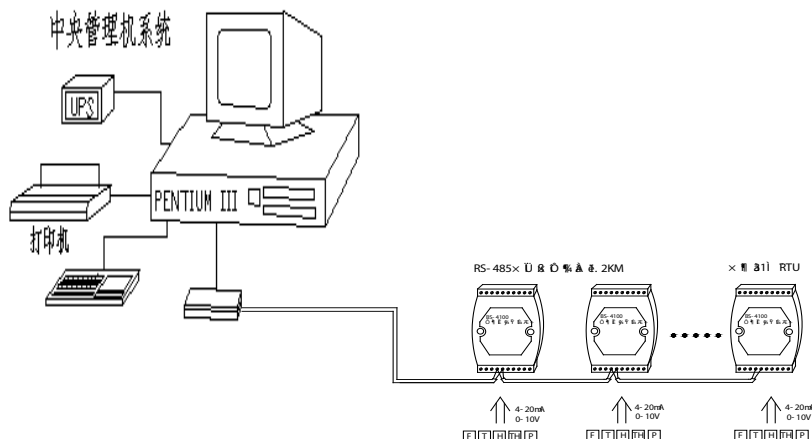
产品功能：

- 2~12路开关量光电隔离输入;
- 2~11路标准模拟输入,4~20mA DC/1~5V DC;
- 1个标准RS232和1个RS485通信口,可支持MODBUS规约的RTU或ASCII通讯方式;
- 8k字节存储芯片。BS-4102可记录1008次带时间戳的输入数据,BS-4104可记录672次带时间戳的输入数据,BS-4108可记录504次带时间戳的输入数据。存储芯片可按要求最大扩展为64k字节。
- 专用软件进行配置以实现多种功能。
- 无需编程,参照说明书按照要求设置参数后即可使用。

产品选型指南：

	DI	DO	AI	AO	RS232	RS485(隔离)
BS4101G	12	0	0	0	0	1
BS4102	2	2	2	0	1	1
BS4104	2	1	4	0	1	1
BS4106	2	2	6	0	指定	指定(不隔离)
BS4108	0	0	8	0	1	1
BS4108G	5	0	8(隔)	0	0	1
BS4111G	0	0	11(隔)	0	0	1
BS4200	32	0	0	0	0	1
BS4201	16	8	0	0	0	1
BS4202	16	16(晶体管)	0	0	0	1
BS4208	8	8	8	0	1	1
BS4216	16	0	16(隔)	0	0	1
BS4232	0	0	32(隔)	0	0	1

网络应用举例：



BS-200PI、800M机柜控制器 Cabinet controller

Beston Automatic-control



概述：

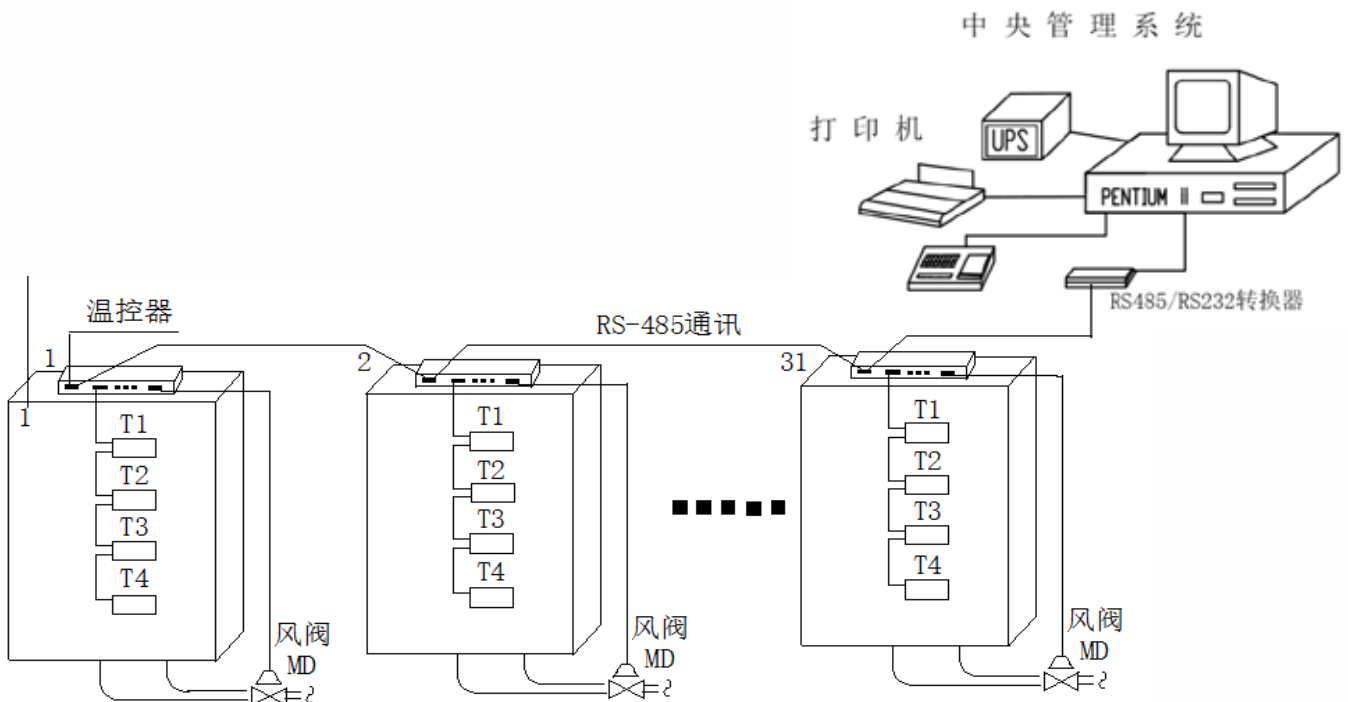
BS200PI小型多通道温度控制器、BS-800M巡检仪是我公司针对IDC机房机柜场合研发，BS200PI采用8位高性能嵌入单片机技术设计输入信号为双通道一总线每通道2~4路数字型温度传感器，输出为0~10V直流电压型模拟信号，运行PID算法，实现对温度的有效控制。BS-800M输入信号最大为8通道、每通道连接2~4只单总线数字温度传感器，无输出控制，具备隔离RS485通讯。

典型应用：机房机柜温度巡检、控制。

技术参数：

- 输入信号AI：双通道单总线2~4个/每通道，数字型温度传感器，测温范围：10~65℃，温度分辨率：10位。 准确度：±1%FS。
- 输出信号AO：两通道0~10V DC，两通道互为备用。
- 输出控制：输出信号AO控制电动调节风阀开度，阀门驱动电压AC 24V。
- 通讯：一路RS-485隔离通讯。运行MODBUS RTU 规约。波特率默认9600.8. n.1。一条 RS-485通讯线上子站总数 < 32个。
MODBUS子站号由外部DIP1~6位开关确定。
- 地址设置：配置为硬件设定方式，手动DIP 1~6位，在1~63范围内设定MODBUS子站号。
- 工况设定：可配置为夏季或冬季，出厂前默认工况为夏季。
- 软件设置：控制器通电后PID处于自动状态。可在中央站计算机设定各子站的：温度控制值、PID参数值等。
- 软手操方式：该功能使用户可不通过控制器PID的控制，直接在上位机设定阀门 开度。
- 播功能：可在上位机群发设定值。

控制系统示意图：



二、温湿度传感器



对于各种有温湿度检测及控制要求的场合，柏斯顿（BESTON）的温湿度传感器/变送器可提供现场快速准确的测量，并将随温度变化的电阻信号及随湿度变化的电容信号转换成标准电信号输出，可提供0-5V、0-10V、4-20mA DC输出、网络输出及电阻输出等多种形式。

柏斯顿（BESTON）的温度传感器由高精度厚膜铂电阻感温元件（或热敏电阻）构成，当温度变化时，电阻阻值随之变化并直接输出，可满足对客户、H公司、S公司等各家外资公司特定配套要求（1500系列）；

柏斯顿（BESTON）的温度变送器由其独特的电子线路通过数字温度探头将温度变化值转换成0~10V、4~20mA 标准电压（电流）信号通过标准端子输出，可满足与市场上所有仪表及控制器的连接（2000系列）；

柏斯顿（BESTON）的湿度检测采用高分子薄膜湿敏电容，当湿度变化时电容值发生变化，并由其独特的电子线路将其转换成0~10V、4~20mA 电压（电流）信号通过标准端口输出，可满足与所有仪表及控制器的连接。

根据测量对象不同，柏斯顿（BESTON）温湿度传感器/变送器分为室内（BR系列）、室外（BU系列）、风道（BD系列）、水管（BW系列）四大类别。亦有为客户专门设计的用于泳池、洞库、冷库等特殊外形产品；

根据对输出要求的不同，柏斯顿（BESTON）温湿度传感器/变送器分为：

- 1、温度电阻直接输出、湿度变送输出（BU-1500系列）；
- 2、温湿度测量值或温度测量值均为变送输出（BU-2000系列）；
- 3、温湿度测量值均为网络通讯输出（RS485）；

产品分类上，既有适应建筑设备监控（楼宇自控）常规精度要求的产品，也可提供为电子厂、制药厂、实验室、档案馆等应用的温度 $\pm 0.1\sim 0.3^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $\pm 2\sim 3\%\text{RH}$ 的高精度产品。

根据使用要求的不同，柏斯顿（BESTON）公司亦可提供专为电子厂、制药厂设计的主从式（母子式）温湿度传感器。一个主温湿度传感器可带最多至32只从温度传感器，两线传输，可方便的对一个车间内多房间温度进行测量，极大的降低用户采购成本及施工成本。

温湿度传感器选型总表

B 柏斯顿	R 产品用途	-2000 系列号	HT 测量变送类型 (仅变送器有)	A 变送信号类型 (仅变送器有)	/050 变送器量程 (仅变送器有)	/T-xx 温度电阻型号 (仅1500系列有)	-D 带显示 (仅2000系列有)	-485 输出型 + 标准通讯 (仅2000系列有)	-R 带传感器外置接口	- 其它特征、参数
	R: 室内 U: 室外 D: 风道 W: 管道 M: 主从 C: 温湿度一体控	1500: 模拟 2000: 数字	HT: 温湿度 T: 温度 H: 湿度 CO2: 二氧化碳浓度	A: 0~10V 电压 A5: 0~5V 电压 B: 4~20mA 二线电流 B3: 4~20mA 三线电流 A/B: 0~10V/4~20mA 电压/电流 A5/B: 0~5V/4~20mA 电压/电流 485: 网络型 RS-485 通讯测量值 C: 继电器触点容量 DC 30V/2A、AC 250V/2A			空: 无显示 D: 带显示	空: 不加通讯 485: 加通讯	空: 无外置接口 R: 有外置接口	
				温度: 空, 为非变送 温度变送量程: 050 = 0~50℃ 0100 = 0~100℃ 04060 = -40~60℃ 05050 = -50~50℃ 50150 = 50~150℃ 其它温度量程依此类推 湿度: 默认量程 0~100%RH CO2: 2000 = 0~2000PPm 5000 = 0~5000PPm		空: 温度非电阻输出型 T-xx 温度为电阻无源输出型 -xx 温度电阻型号: 10K: 10KΩ / 25℃±1%, NTC3935 10k-3: 10KΩ / 25℃±1%, NTC3630 20k: 20KΩ / 25℃±1%, NTC4200 100K: 100KΩ/25℃±1%, NTC3950 1K: 1000Ω/0℃ A级, Pt1000 100: 100Ω/0℃ A级, Pt100	BW 型 默认Φ9铜水管 BAE型 默认Φ6不锈钢水管 J: 在BD型号后指筒装型 X: 小管径测温型 水管长度(单位mm) 100: 100mm 150: 150mm 200: 200mm 其它长度类推			

BR...系列室内温湿度传感器

BR...Room Temperature/Humidity sensor



概述：

BR系列房间温湿度传感器/变送器适用于电子厂、制药厂、卷烟厂、印钞厂、无人值守程控交换机房等多种工业厂房环境及档案馆、图书馆、博物馆等对环境温湿度有较高要求的场合。

应用范围：

- 暖通空调 (HVAC)
- 能量管理系统
- 洁净工程
- 电子厂房、药厂、卷烟厂
- 计算机房、程控交换机房
- 图书馆、实验室

BR-1500

技术参数：

- **温度电阻无源输出型：**
 - 测温范围：Pt (铂电阻)：-50°C~100°C
 - NTC (热敏电阻)：-20°C~70°C
 - 精确度：±0.5°C，漂移：≤±0.2°C/年
- **湿度变送输出型：**
 - 测湿范围：0~100% RH
 - 精确度：±5% RH (20% RH~80% RH)，
≤±7% RH (10% RH~19% RH，81% RH~90% RH)
 - 漂移：≤±1% RH/年
 - 输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA，
负载电阻：≥10kΩ/4~20mA，
负载电阻：≤500Ω
- **输入电源：**
 - 电压型：DC 24V(15V~35V) 出厂设置
AC 24V(15V~35V) 跳线设置
电压输出型为三线制接线。
 - 电流型：DC 24V(15V~35V)
电流输出型为两线制接线。
 - 电源功耗：≤1VA

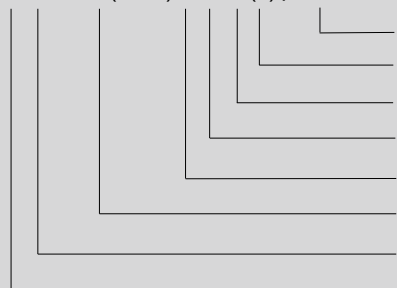
BR-2000

技术参数：

- **温度测量：**
 - 测温范围：0°C~50°C/-20°C~60°C
 - 精确度：A级：±1°C (25°C)
 - B级：±0.5°C (25°C)
 - C级：±0.3°C (25°C)
 - 输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA，
负载电阻：≥10kΩ 4~20mA，负载电阻：≤500Ω
 - 特别提示：电流输出型为三线制接线。
 - 输出分辨率：0.02V/0.01V/0.032mA
 - 温度漂移：≤±0.2°C/年
- **湿度测量：**
 - 测湿范围：0~100% RH
 - 精确度：A级：±5%RH (20%~80%) 其余±7%RH
 - B级：±3%RH (20%~80%) 其余±5%RH
 - C级：±2%RH (20%~80%) 其余±5%RH
 - 其余 (10% RH~19% RH，81% RH~90% RH)
 - 输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA，负载电阻：≥10kΩ
-4~20mA，负载电阻：≤500Ω
 - 输出分辨率：0.02V/0.01V/0.032mA 湿度漂移：≤±1% RH/年
- **输入电源：**
 - DC 24V(15V~35V) 出厂设置，电源功耗：≤1VA
 - B级C级产品需单独订制。

选型指南：

B R -2000(1500)H T A (B) /xxxxx

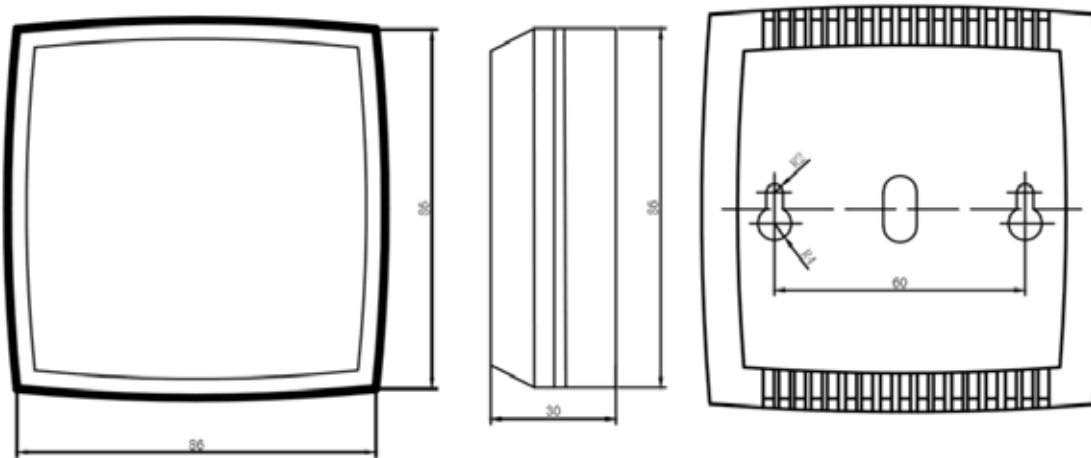


- 测量范围(例如050表示 0-50°C)
- 电流输出
- 电压输出
- 温度
- 湿度
- 序号
- 房间 (Room)
- Beston

产品选型参数对照表：

产品型号	测量范围	输出形式	工作电源
BR-1500T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C	Pt/NTC	无源
BR-1500HA	0~100%RH	0~10V电压输出	24V DC 24V A
BR-1500HA5	0~100%RH	0~5V电压输出	24V DC 24V AC
BR-1500HB	0~100%RH	4~20mA电流输出	24V DC (15V~35V)
BR-1500HA/T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C H:0~100%RH	0~10V电压输出	24V DC 24V AC
BR-1500HA5/T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C H:0~100%RH	0~5V电压输出	24V DC 24V AC
BR-1500HB/T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C H:0~100%RH	4~20mA电流输出	24V DC(15V~35V)
备注： ■ xx:Pt : 100, 1K。 NTC : 10K, 10K-33, 20K, 20K-3。			
BR-2000HTA5/050	0~50°C, 0~100%RH	0~10V电压输出	24V DC(15V~35V)
BR-2000HTA5/050	0~50°C, 0~100%RH	0~5V电压输出	24V DC(15V~35V)
BR-2000HTB3/050	0~50°C, 0~100%RH	4~20mA电流输出 (三线)	24V DC(15V~35V)
BR-2000TA/050	0~50°C	0~10V电压输出	24V DC(15V~35V)
BR-2000TA5/050	0~50°C	0~5V电压输出	24V DC(15V~35V)
BR-2000TB3/050	0~50°C	4~20mA电流输出 (三线)	24V DC(15V~35V)

产品外形尺寸图：



注意事项：

- 安装于室内的墙壁上；
- 传感器应安装在气体充分混合的位置；
- 无腐蚀性气体的洁净环境中；
- 测量温度范围不应超出温度表所列的范围；
- 传感器不应直接受阳光或其他照射（如辐射等）以避免导致测量误差；

2000HT-485系列网络型温湿度传感器

2000HT485 Temperature and humidity sensor network



概述：

2000HT-485系列温湿度传感变送器产品典型应用于对传感器设备有通讯要求的各种楼宇自控和各种工业厂房的空调自控场合，

传感器采用MODBUS通讯规约，MODBUS RTU 通讯协议和 RS485总线协议，将测量信号转换为数字电信号，通过 RS485通讯协议与其它设备交换信息。

技术指标：

温度测量：测量范围：-20℃~70℃
 湿度测量：测量范围：0~100%RH
 电源输入：24V DC(15~35V)
 通讯方式：RS-485
 RS-485总线每条线路最大可连接32台设备

测量精度：

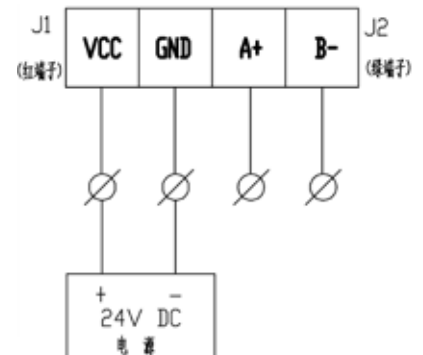
A级：温度测量精度：±1℃@25℃
 湿度测量精度：±5%RH (20%~80%) (25℃)
 B级：温度测量精度：±0.5℃@25℃
 湿度测量精度：±3%RH (20%~80%) (25℃)
 C级：温度测量精度：±0.3℃@F.S.
 湿度测量精度：±2%RH (20%~80%) (25℃)
 其余：温度测量精度：±0.5%@25℃
 湿度测量精度：±3%RH(25℃)

选型：

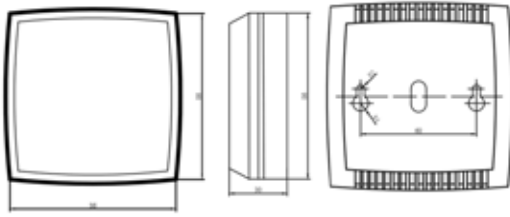
分类	型号	测量范围	RS485通讯 温/湿度测量数据值	工作电压
温度	BR、BU、BD、BW-2000T 485	-20~70℃ BW: 0~100℃	无符号10位、 无符号12位、 SPAN (有符号) 注： SPAN为温湿度数据，是 实际参数的10倍，如：温 度数据126=12.6℃	24V DC (15V~35V)
湿度	BR、BU、 BD-2000H 485	0~100%RH		
温湿度	BR、BU、 BD-2000HT 485	-20~70℃ 0~100%RH		

接线：

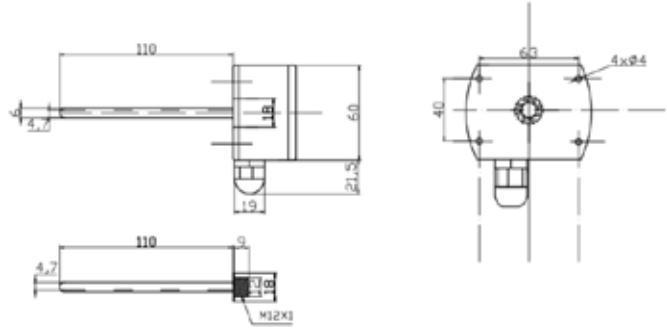
- 1.接线端子：如图示，电路板上的 J1 (红色端子)为24V DC电源的接线端子，J2 (绿色端子)为RS485通讯线的接线端子。
- 2.各端子可接1.5mm以下导线，最好采用屏蔽电缆以防干扰，屏蔽线应接在控制器一侧的接线端子上（通常为地）。传感器的接线应与动力电源走线或其它对高电感性负载（接触器、线圈、电机等）供电的导体分开，通讯距离<1200m。



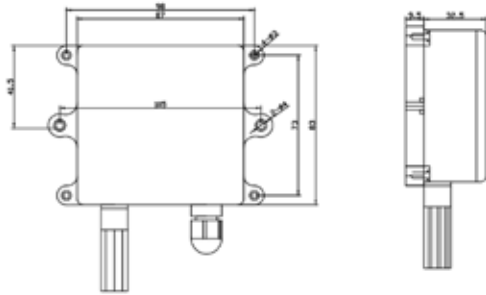
产品外形尺寸图：



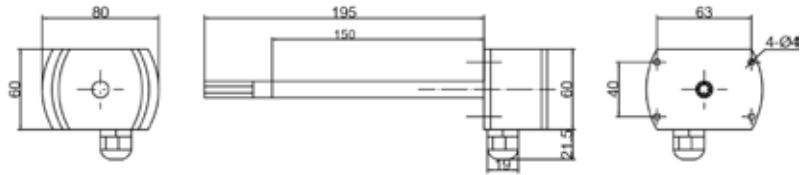
BR-2000HT-485室内型



BW-2000T-485管道型



BU-2000HT-485室外型



BD-2000HT-485风道型

2000 HT485系列

网络型温湿度传感器应用系统网络图

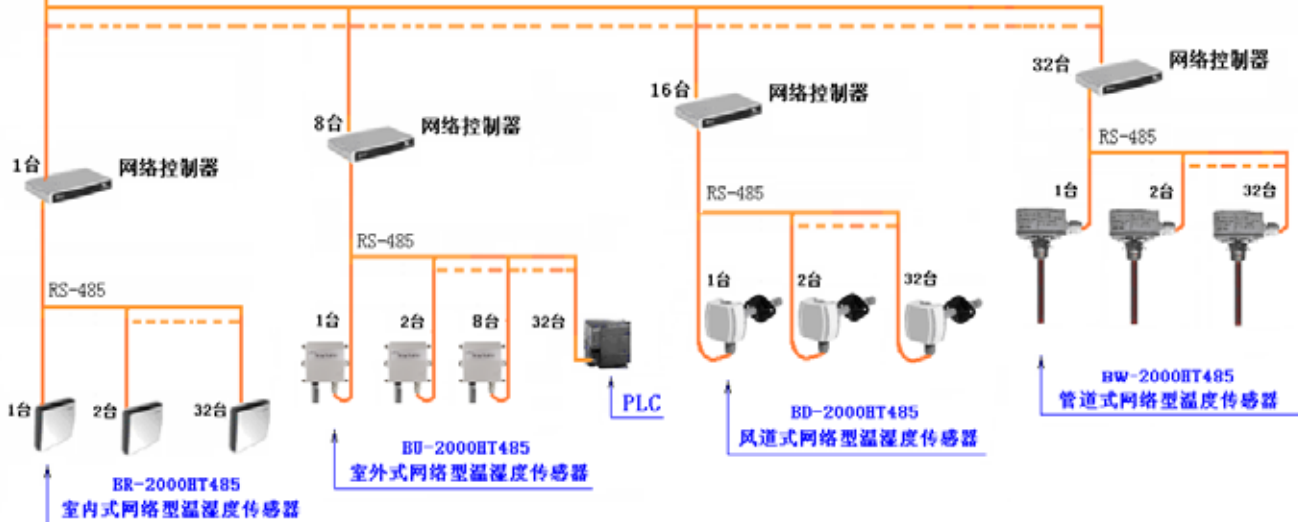


- 网络型温湿度传感器也可以和使用MODBUS通讯协议的其它设备混用，如PLC。
- 若网络控制器改为 GPRS / CDMA 无线数传单元 (DTU)，上层网络则可改为无线以太网，即利用公网传递数据。

2000HT 485 系列产品外形：



RS485：温度最大点数：1×31×31=961，湿度最大点数：1×31×31=961，温湿度最大点数：1×31×31=961





BR/D...系列液晶显示温湿度传感器

BR... LCD Temperature/Humidity sensor

概述：

BR-2000/D系列液晶显示数字式温湿度传感器可广泛应用于电厂、制药厂、化纤厂、卷烟厂、印钞厂、无人值守程控交换机房等净化的厂房环境及楼宇自控领域，如：医院手术室、博物馆、档案馆、图书馆等办公环境及仓库、弹药库等储存环境的室内温度、湿度测量。温湿度输出信号为电压型，并有通讯接口可以适应多种控制系统的不同要求。

典型应用：博物院、档案馆、制药厂、电子厂。

技术参数：

- 温湿度测量：
 - 测量输出范围：
 - 温度：0~50°C
 - 湿度：0~100% RH
 - 输出信号：0~10V, 0~5V, 4~20mA
 - 工作电压：DC 24V(15V~35V)
 - 功 耗：< 0.3w
- RS-485通讯 (选件) RJ11 (X≤5m)

产品性能 (正常情况下)：

温度分辨率：0.1°C
 湿度分辨率：1%RH 精度：±5%RH (23°C±5°C)
 负载能力：电流≤1mA
 接线端子：2*1.0mm²或1*1.5mm²导线
 环境温度：0~50°C
 环境湿度：5~95%RH (不结露)
 敏感元件：温湿度数字探头
 防护等级：IP30

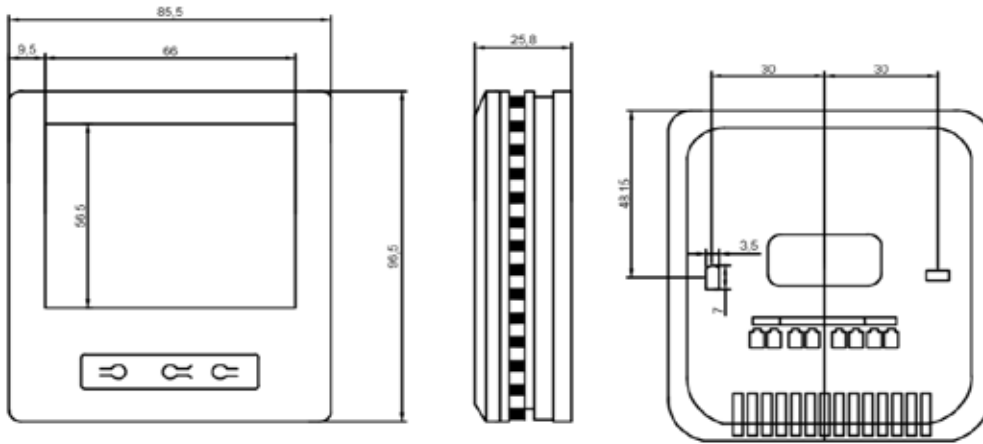
特点：

- 数字与电子技术相结合，抗干扰能力强，测量范围宽、精度高。
- 线性响应，温湿度一体。
- 电压、电流两种输出方式可选。
- 壁挂式安装。
- 直接液晶显示输出。
- 面板直接校正功能 (仅D型产品)

产品选型参数对照表：

产品型号	测量范围	输出形式	外置接头	工作电源
BR-2000HTA/D	0~50°C 0~100%RH	0~10V 电压输出(特选：0~5V电压输出)		24V DC (15V~35V)
BR-2000HTB3/D	0~50°C 0~100%RH	4~20mA 电流输出		24V DC (15V~35V)
BR-2000HTA/D-485	0~50°C 0~100%RH	0~10V电压输出		24V DC (15V~35V)
BR-2000HTB3/D-485	0~50°C 0~100%RH	0~10V电压输出		24V DC (15V~35V)
BR-2000HT-485	0~50°C 0~100%RH	0~10V电压输出		24V DC (15V~35V)
BR-2000HTC-D	0~50°C 0~100%RH	0~10V电压输出		24V DC (15V~35V)
BR-2000HTC-D-485	0~50°C 0~100%RH	0~10V电压输出		24V DC (15V~35V)
BR-2000HTC-D-R	0~50°C 0~100%RH	0~10V电压输出	+	24V DC (15V~35V)
BR-2000HTC-D-R-485	0~50°C 0~100%RH	0~10V电压输出	+	24V DC (15V~35V)

产品外形尺寸图：



选型指南：



注意事项：

- 安装于室内的墙壁上；
- 传感器应安装在气体充分混合的位置；
- 无腐蚀性气体的洁净环境中；
- 测量温度范围不应超出温度表所列的范围；
- 传感器不应直接受阳光或其他照射 (如辐射等) 以避免导致测量误差；



BU...系列室外温湿度传感器

BU...Outside Temperature/Humidity sensor

概述：

BU系列室外温湿度传感器采用高可靠性检测探头及特殊设计的高精度模拟检测放大电路，该类传感器适用于楼宇自控系统及过程控制系统的室外温湿度测量。

BU系列室外温湿度传感器一般安装于室外墙壁上，传感器应安装在气体充分混合的位置。测量温度范围不应超出温度表所列的范围。传感器不应直接受阳光或其他的照射（如辐射等）以避免导致测量误差。

BU-1500系列温度测量为电阻直接输出，湿度测量为变送输出。

BU-2000系列温湿度测量值均为变送输出，需特别注意其电流输出为三线制的。

BU-1500系列

技术参数：

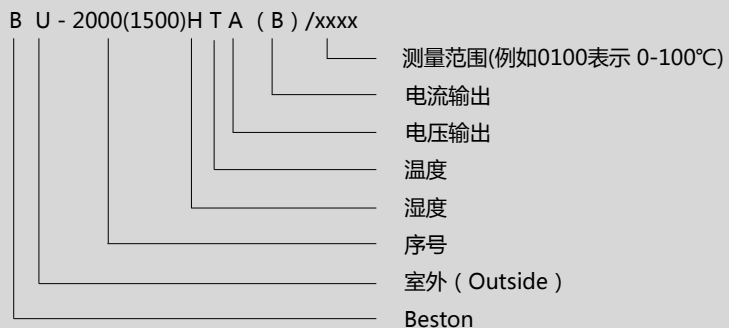
- **温度电阻无源输出型：**
 测温范围：Pt（铂电阻）：-50℃~100℃
 NTC（热敏电阻）：-20℃~70℃
 精确度：±0.5℃，漂移：≤±0.2℃/年
- **湿度变送输出型：**
 测湿范围：0~100% RH
 精确度：±5% RH（20% RH~80% RH），
 ≤±7% RH（10% RH~19% RH，81% RH~90% RH）
 漂移：≤±1% RH/年
 输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA
 负载电阻：≥10kΩ/4~20mA
 负载电阻：≤500Ω
- **输入电源：**
 电压型：DC 24V(15V~35V) 出厂设置
 AC 24V(15V~35V) 跳线设置
 电压输出型为三线制接线。
 电流型：DC 24V(15V~35V)
 电流输出型为两线制接线。
 电源功耗：≤1VA

BU-2000系列

技术参数：

- **温度测量：**
 测温范围：0℃~50℃ 出厂/ 0℃~100℃ 跳线
 0℃~50℃ 出厂/ -40℃~60℃ 跳线
 精确度：±0.5℃(0℃~50℃)
 输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA
 负载电阻：≥10kΩ/4~20mA 负载电阻：≤500Ω
 特别提示：电流输出型为三线制接线。
 输出分辨率：0.02V/0.01V/0.032mA 温度漂移：≤±0.2℃/年
- **湿度测量：**
 测湿范围：0~100% RH
 精确度：±5% RH（20% RH~80% RH），
 ≤±7% RH（10% RH~19% RH，81% RH~90% RH）
 输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA
 负载电阻：≥10kΩ/4~20mA 负载电阻：≤500Ω
 输出分辨率：0.02V/0.01V/0.032mA 湿度漂移：≤±1% RH/年
- **输入电源：**
 DC 24V(15V~35V) 出厂设置
 AC 24V(15V~35V) 跳线设置
 电源功耗：≤1VA

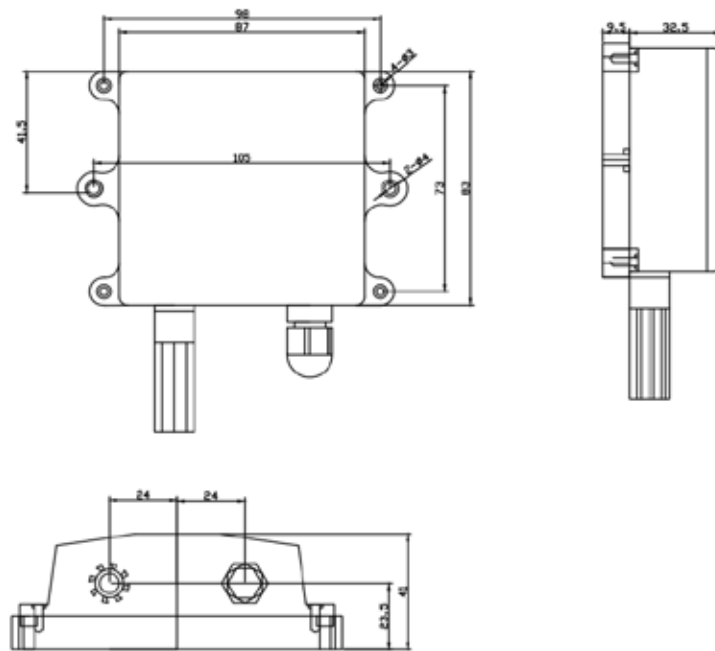
选型指南：



产品选型参数对照表：

产品型号	测量范围	输出形式	工作电源
BU-1500T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C	Pt/NTC	无源
BU-1500HA	H:0~100%RH	0~10V电压输出	24V DC 24V AC
BU-1500HA5	H:0~100%RH	0~5V电压输出	24V DC 24V AC
BU-1500HB	H:0~100%RH	4~20mA电流输出	24V DC (15V~35V)
BU-1500HA/T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C H:0~100%RH	0~10V电压输出	24V DC 24V AC
BU-1500HA5/T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C H:0~100%RH	0~5V电压输出	24V DC 24V AC
BU-1500HB/T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C H:0~100%RH	4~20mA电流输出	24V DC (15V~35V)
备注： ■ xx:Pt : 100 , 1K, NTC : 10K , 10K-33 , 20K , 20K-3,			
BU-2000HTA/0100	0~50°C 出厂/0~100°C 跳线 H:0~100%RH	0~10V电压输出	24V (15~35V) DC 24V AC
BU-2000HTA5/0100	0~50°C 出厂/0~100°C 跳线 H:0~100%RH	0~5V电压输出	24V (15~35V) DC 24V AC
BU-2000HTB3/0100	0~50°C 出厂/0~100°C 跳线 H:0~100%RH	4~20mA电流输出	24V (15~35V) DC 24V AC
BU-2000HTA/04060	0~50°C 出厂/-40~60°C 跳线 H:0~100%RH	0~10V电压输出	24V (15~35V) DC 24V AC
BU-2000HTA5/04060	0~50°C 出厂/-40~60°C 跳线 H:0~100%RH	0~5V电压输出	24V (15~35V) DC 24V AC
BU-2000HTB3/04060	0~50°C 出厂/-40~60°C 跳线 H:0~100%RH	4~20mA电流输出	24V (15~35V) DC 24V AC

产品外形尺寸图：



室外温湿度传感器尺寸示意图

注意事项：

- BU系列室外温湿度传感器/变送器可用于一般环境室外场合。
- 不得应用于具有强酸、强碱及其它腐蚀性气体的场合。
- 传感器在室外安装时应装有顶部遮板，避免阳光直接照射及雨淋。



BD...系列风道温湿度传感器

BD...Duct Temperature/Humidity sensor

概述：

BD系列风道温湿度变送器被广泛用于公共建筑及电子厂、制药厂、卷烟厂、印钞厂、程控交换机房等组合式空调机组风道温湿度测量。

BD-1500系列温度测量为电阻直接输出（铂电阻或负温度系数热敏电阻），温度测量为变送输出。

BD-2000系列传感器温湿度测量值均为变送输出，需特别注意其电流输出为三线制的。

BD-1500系列

技术参数：● 温度电阻无源输出型：

测温范围：Pt（铂电阻）：-50℃~100℃
 NTC（热敏电阻）：-20℃~70℃
 NTC（热敏电阻）：10K/20K（可选）
 精确度：±0.5℃，漂移：≤±0.2℃/年

● 湿度变送输出型：

测湿范围：0~100% RH
 精确度：±5% RH（11% RH~89% RH），
 ±7% RH（10% RH~19% RH，81% RH~90% RH）
 漂移：≤±1% RH/年
 输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA，
 负载电阻：≥10kΩ~20mA，
 负载电阻：≤500Ω

● 输入电源：

电压型：DC 24V(15V~35V) 出厂设置
 AC 24V(15V~35V) 跳线设置
 电压输出型为三线制接线。（变送部分）
 电流型：DC 24V(15V~35V)
 电流输出型为两线制接线。（变送部分）
 电源功耗：≤1VA

BD-2000系列

技术参数：● 温度测量：

测温范围：0℃~50℃ 出厂 / -40℃~60℃ 跳线
 精确度：±0.5℃(0℃~50℃)，
 ±1℃(-40℃~0℃，50℃~60℃)
 输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA，
 负载电阻：≥10kΩ~20mA，
 负载电阻：≤500Ω
 特别提示：电流输出型为三线制接线。
 输出分辨率：0.02V/0.01V/0.032mA
 温度漂移：≤±0.2℃/年

● 湿度测量：

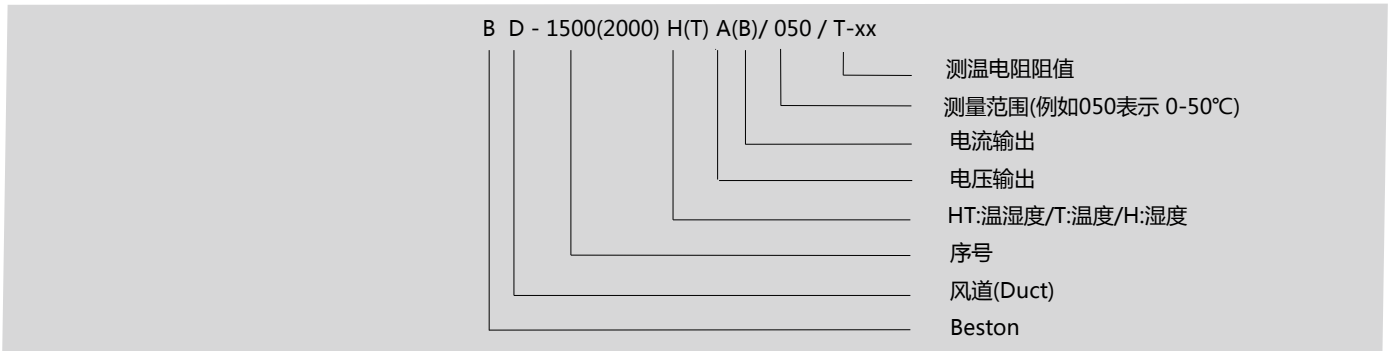
测湿范围：0~100% RH
 精确度：±5% RH（20% RH~80% RH），
 ±7% RH（10% RH~19% RH，81% RH~90% RH）
 输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA，
 负载电阻：≥10kΩ~20mA，
 负载电阻：≤500Ω
 电流输出型为三线制接线。
 输出分辨率：0.02V/0.01V/0.032mA
 湿度漂移：≤±1% RH/年

● 输入电源：

DC 24V(15V~35V) 出厂设置，电源功耗：≤1VA

注：如需要其它温度范围需单独指定

选型指南：



产品选型参数对照表：

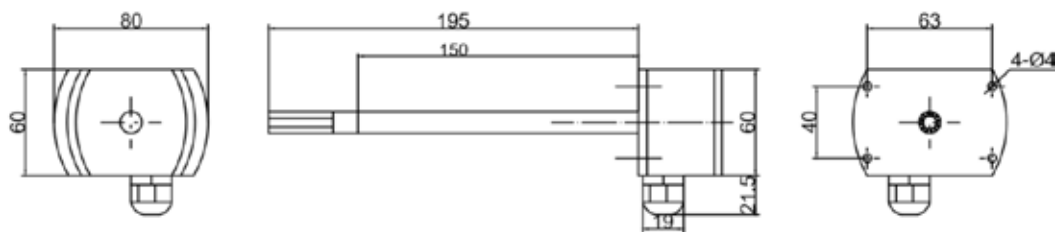
产品型号	测量范围	输出形式	工作电源
BD-1500T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C	Pt/NTC 0~10V	无源
BD-1500HA	H:0~100%RH	0~10V电压输出	24V(15V~35V) DC 24V AC
BD-1500HB	H:0~100%RH	4~20mA电流输出	24V(15V~35V) DC
BD-1500HA/T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C H:0~100%RH	0~10V电压输出	24V(15V~35V) DC 24V AC
BD-1500HB/T-xx	Pt:-50~100°C NTC:-20~70°C H:0~100%RH	4~20mA电流输出	24V(15V~35V) DC

备注：

■ xx: Pt: 100, 1K。 NTC: 10K, 10K-3, 20K, 20K-3。

BD-2000HTA/050	0~50°C 出厂/-40~60°C 跳线 H:0~100%RH	0~10V电压输出	24V(15V~35V) DC
BD-2000HTA5/050	0~50°C 出厂/-40~60°C 跳线 H:0~100%RH	0~5V电压输出	24V(15V~35V) DC
BD-2000HTB3/050	0~50°C 出厂/-40~60°C 跳线 H:0~100%RH	4~20mA电流输出	24V(15V~35V) DC
BD-2000TA/050	0~50°C 出厂/-40~60°C 跳线	0~10V电压输出	24V(15V~35V) DC
BD-2000TB3/050	0~50°C 出厂/-40~60°C 跳线	4~20mA电流输出	24V(15V~35V) DC

产品外形尺寸图：



风道传感器尺寸示意图

注意事项：

- BD系列风道温湿度传感器一般安装于组合式空调送风/回风/新风管道上的相关位置；在送风管道安装时，注意尽量远离空调送风口，避免加湿系统故障时喷水影响；
- 传感器应安装在气体充分混合的地方，测量温度、湿度范围不应超出温湿度表所列的范围；
- 应安装在洁净空气中，环境中不得有腐蚀性气体；
- 如需附件，须单独订制；



BW...系列管道温度传感器

BW... Duct Temperature sensor

概述：

BW系列管道温度变送器采用高可靠性铂电阻或热敏电阻检测探头及特殊设计的高精度数字检测放大电路,该类变送器适用于测量水路管道的温度,被广泛用于楼宇自控应用场合冷冻站、换热站及其它冷热水的监视测量。

应用范围：

- 暖通空调 (HVAC)
- 冷冻站
- 换热站

BW-1500系列

技术参数： • 温度电阻无源输出型：

测温范围：Pt (铂电阻)：-40°C~150°C
 NTC (热敏电阻)：-30°C~100°C

精确度：±0.5°C，漂移：≤±0.2°C/年

• 温度变送输出型：

测温范围：0°C~150°C

精确度：±1°C

漂移：≤±0.2°C/年

输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA，

负载电阻：≥10kΩ/4~20mA，

负载电阻：≤500Ω

• 输入电源：

电压型：DC 24V(15V~35V) 出厂设置
 /AC 24V(15V~35V) 跳线设置 (定制)
 电压输出型为三线制接线。

电流型：DC 24V(15V~35V)

电流输出型为两线制接线。

电源功耗：≤1VA

BW-2000系列

技术参数： • 温度测量：

测温范围：0°C~50°C 出厂/ 0°C~100°C 跳线
 0°C~50°C 出厂/ -40°C~60°C 跳线

精确度：±0.5°C(0°C~50°C)，
 ±1°C(-40°C~0°C，50°C~60°C)

输出信号：0~10V/0~5V：≤1mA，

负载电阻：≥10kΩ/4~20mA，

负载电阻：≤500Ω

特别提示：电流输出型为三线制接线。

输出分辨率：0.02V/0.01V/0.032mA

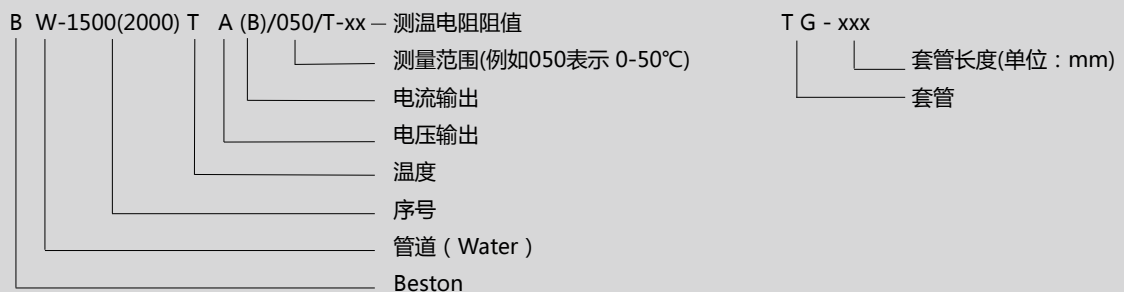
温度漂移：≤±0.2°C/年

• 输入电源：

DC 24V(15V~35V) 出厂设置

电源功耗：≤1VA

选型指南：



产品选型参数对照表：

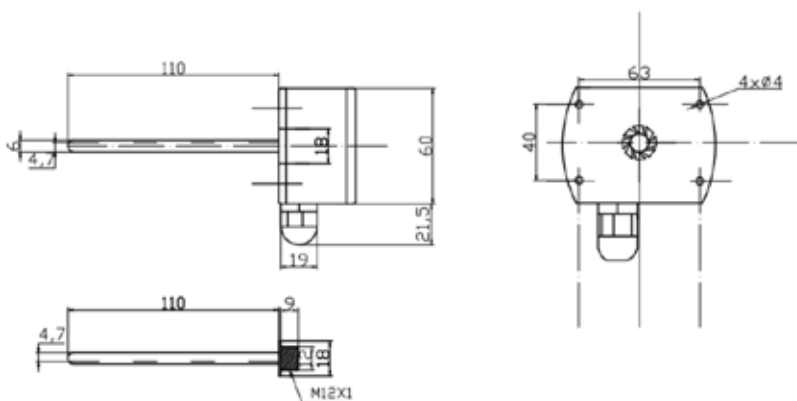
产品型号	测量范围	输出形式	工作电源
BW-1500/T-1K-100	-40°C~150°C	PT1000	无源
BW-1500/T-100-100	-40°C~150°C	PT100	无源
BW-1500/T-10K-100	-30°C~100°C	NTC10K	无源
BW-1500/T-10K-3-100	-30°C~100°C	NTC10K-3	无源
BW-1500/T-20K-100	-30°C~100°C	NTC20K	无源
BW-1500/T-20K-3-100	-30°C~100°C	NTC20K-3	无源
BW-1500TB/0150-100	0°C~150°C	4~20mA电流输出	DC 24V(15V~35V)
BW-1500TA/0150-100	0°C~150°C	0~10V电压输出	15~35V DC 15V~26V AC
BW-1500TA5/0150-100	0°C~150°C	0~5V电压输出	15~35V DC 15V~26V AC
BW-2000TA/0100-100	0°C~50°C 出厂/0°C~100°C 跳线	0~10V电压输出	DC 24V(15V~35V)
BW-2000TB3/0100-100	0°C~50°C 出厂/0°C~100°C 跳线	4~20mA电流输出	DC 24V(15V~35V)
BW-2000TA/04060-100	0°C~50°C 出厂/-40°C~60°C 跳线	0~10V电压输出	DC 24V(15V~35V)
BW-2000TB3/04060-100	0°C~50°C 出厂/0°C~100°C 跳线	4~20mA电流输出	DC 24V(15V~35V)

备注：型号后缀“-100”表示管长100mm，有100、150、200三种标准规格。300/500长度需单独定制。

产品型号	名称	长度
TG-50	水管温度传感器水路安装套管	50mm
TG-100	水管温度传感器水路安装套管	100mm
TG-150	水管温度传感器水路安装套管	150mm

备注：
 ■ 传感器可提供100 mm、150 mm、200mm、300mm、500mm长度及0~40m内任意长度（软线，无铜护管T型）安装方式。
 ■ 传感器可提供-50°C~50°C、-20°C~40°C、-20°C~50°C、0°C~40°C、0~50°C、0~100°C温度范围电压、电流或电阻输出产品。

产品外形尺寸图：



注意事项：

- BW系列管道温度传感器一般安装于水管、风道上的相关位置，传感器应安装在气体或流体充分混合的地方。
- 测量温度范围不应超出温度表所列的范围。
- 传感器在跑、冒、滴、漏严重的锅炉房、换热站等高温、高湿场合应用时，可能因环境因素导致测量误差。
- 水路管道安装时，应安装套管，并请在套管与传感器之间加入热传导填料，以提高传感器的反应时间及测量精度。



平均温度传感器 Average temperature sensor

概述：

适用于较大空间环境进行多点温度检测，但只需测量其平均温度的场合。平均温度传感器由装在一根主干缆上的多点温度传感器（4点或多点）进行平均计算后直接输出或经变送电路实现0V~10V电压输出以及4mA~20mA电流输出。平均温度传感器长度有0.4M、2M、6M等多种规格，亦可特殊定制。平均温度传感器常用于10万风量以上组合空调机组表冷器后平均温度测量。

技术参数

温度测量：

- 测量范围：0°C~50°C / -40°C~60°C
- 准确度：0°C~50°C ±1.0°C
- 输出信号：PT1000 或0V~10V：负载电阻≥10KΩ 或4mA~20mA：负载电阻≤500KΩ，
电流输出型为三线方式接线。
- 输出分辨率：0.02V/0.01V/0.032mA
- 温度漂移：≤±0.2°C/年
- 输入电源：（变送输出时）DC 24V（15V~35V）出厂设置，功耗：≤1VA

型号参数表：

型号	探头长度	输出	测量范围
BD-2000TA/P-050-0.4	0.4M	0V~10V	0°C~50°C/-40°C~60°C
BD-2000TA/P-050-2.0	2.0M		
BD-2000TA/P-050-6.0	6.0M		
BD-2000TB3/P-050-0.4	0.4M	4mA~20mA	0°C~50°C/-40°C~60°C
BD-2000TB3/P-050-2.0	2.0M		
BD-2000TB3/P-050-6.0	6.0M		
BD-1500TPt100/P-0.4	0.4M	PT100	-30°C~70°C
BD-1500TPt100/P-2.0	2.0M		
BD-1500TPt100/P-6.0	6.0M		
BD-1500TPt1000/P-0.4	0.4M	PT1000	-30°C~70°C
BD-1500TPt1000/P-2.0	2.0M		
BD-1500TPt1000/P-6.0	6.0M		

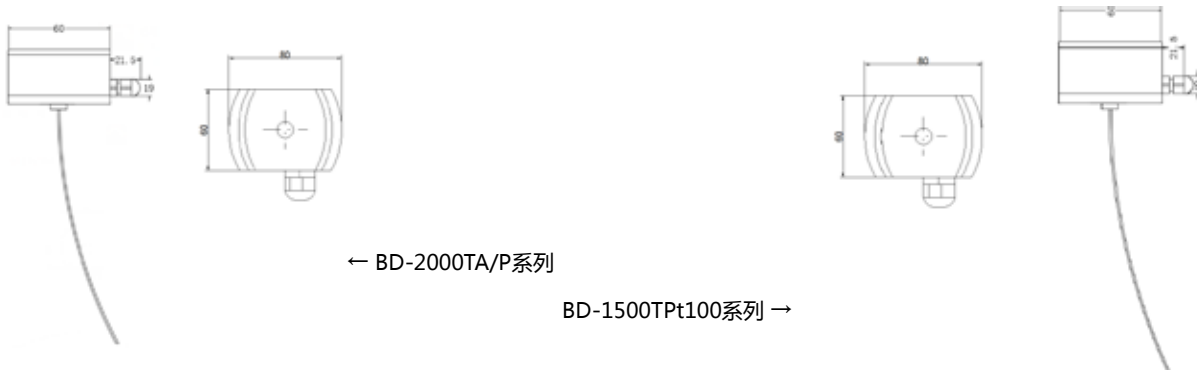
输入电源：DC24V（15V~25V）或无源

选型指南：

B D-2000T A /P-050-0.4

- 探头长度：0.4M，2M，6M~
- 测量范围：A/B系列=0°C~50°C&-40°C~60°C
PT系列=-30°C~70°C
- 测量类型：平均温度
- 输出类型：A=0~10V；B=4~20mA
PT=铂电阻
- 测量种类：温度
- 产品序号：2000型；1500型
- 应用场景：风道型（Duct）
- 品牌：柏斯顿（Beston）

外形尺寸图：



BM-2000HTD-485主从式温湿度传感器

BM-2000HTD-485master-slave type temperature and humidity sensor



概述：

BM-2000HTD-485型主从式温湿度传感器是我公司针对楼宇自控特殊应用场合研发的一种纯数字式温湿度传感器，在主温湿度传感器的外部可自带1~16只从温度传感器，主传感器壳体内置一个温度传感器和一个湿度传感器，从传感器通过一条专用电缆连接1~16只单总线数字式温度传感器，通过专用通讯协议将数据读至主传感器，主传感器通过RS485通讯与上层设备通讯，通讯协议为MODBUS RTU。（无模拟量输出）

BM-2000HTD-485主从式型温湿度传感器采用8位高性能嵌入单片机，适用于一台空调机组范围内多个房间的温湿度监测（从传感器）与控制（主传感器）。

技术参数：

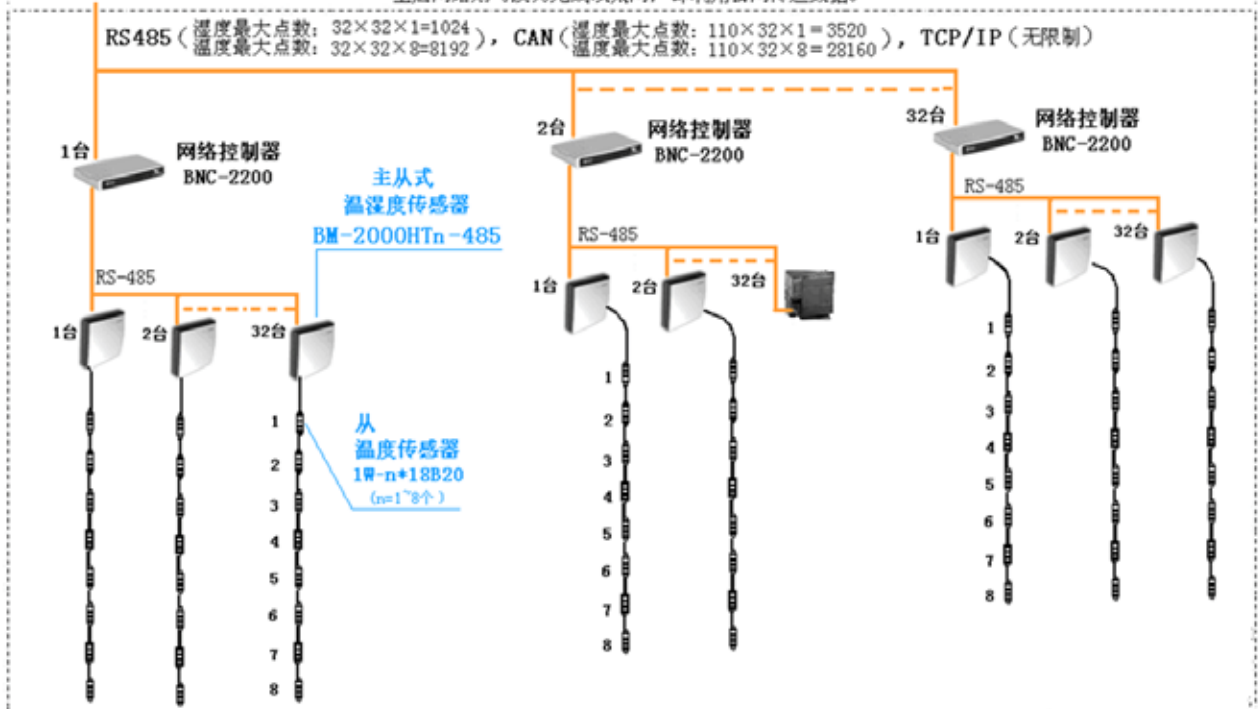
- 温度测量：
 - 测量范围：0~50°C
 - 测量精度：±1.0°C
- 湿度测量：
 - 测量范围：0~100%RH
 - 测量精度：±5%RH
- RS-485通讯



BM-2000HTn-485

主从式温湿度传感器应用系统网络图

- 主从式温湿度传感器也可以和使用MODBUS通讯协议的其它设备混用，如PLC。
- 如果网络控制器改为GPRS/CDMA无线数传单元（DTU），上层网络则可改为无线以太网，即利用公网传送数据。



三、空气质量传感器



空气质量传感器选型总表

B	R	- 2000	CO2	-	A	-	485	-	D		
										显示功能	D:LED显示
										通讯方式	Modbus RS-485 TCP/IP WIFI Ethernet-RJ45
										输出类型	A :0~10V电压输出 B :4~20mA电流输出 无标注: 0~10V、4~20mA通用
										测量类型	CO:一氧化碳 CO2:二氧化碳 AIS:一体化 PM2.5:细颗粒物 VOC:可挥发性气体
										测量范围	30ppm 500ppm 600µg / m ³ 2000ppm 5000ppm
										产品用途	R: 室内 D: 风道
										品牌	柏斯顿

产品概述：

- 对于各种有空气质量检测及控制要求的场合，柏斯顿（BESTON）的空气质量传感器可提供现场快速准确的测量，并将随空气质量变化的电化学信号转换成标准电信号输出，可提供0-10V、4-20mA模拟输出模式，Modbus RS-485、TCP/IP、WIFI、Ethernet-RJ45等多种网络输出模式。
- 柏斯顿（BESTON）的空气质量传感器由其独特的电子线路通过电化学探头、半导体混合气体、激光粒子将空气质量变化值换成对应的输出信号通过标准端口输出，可满足于市场上所有标准仪表及控制器的连接。
- 室内一氧化碳（CO）传感器（BR系列）
- 室内二氧化碳（CO₂）传感器（BR系列、BD系列）
- 细颗粒物（PM_{2.5}）传感器（BR系列）
- 可挥发性气体监测传感器（BR-30VOC系列）
- 空气质量一体化(BR AIS系列)监测传感器
- 除标准产品外，亦可为客户专门设计特殊外形产品；
- 产品分类上，既有适应公共建筑设备监控的（如：体育场馆、商场、办公建筑、地下车库）常规精度要求的产品，也可提供医院、实验室等应用的高精度产品。

BR CO一氧化碳系列 传感器

BR CO Sensor



概述：

BR-CO系列产品是一款空气质量检测传感器，专用于测量空气中的一氧化碳气体。

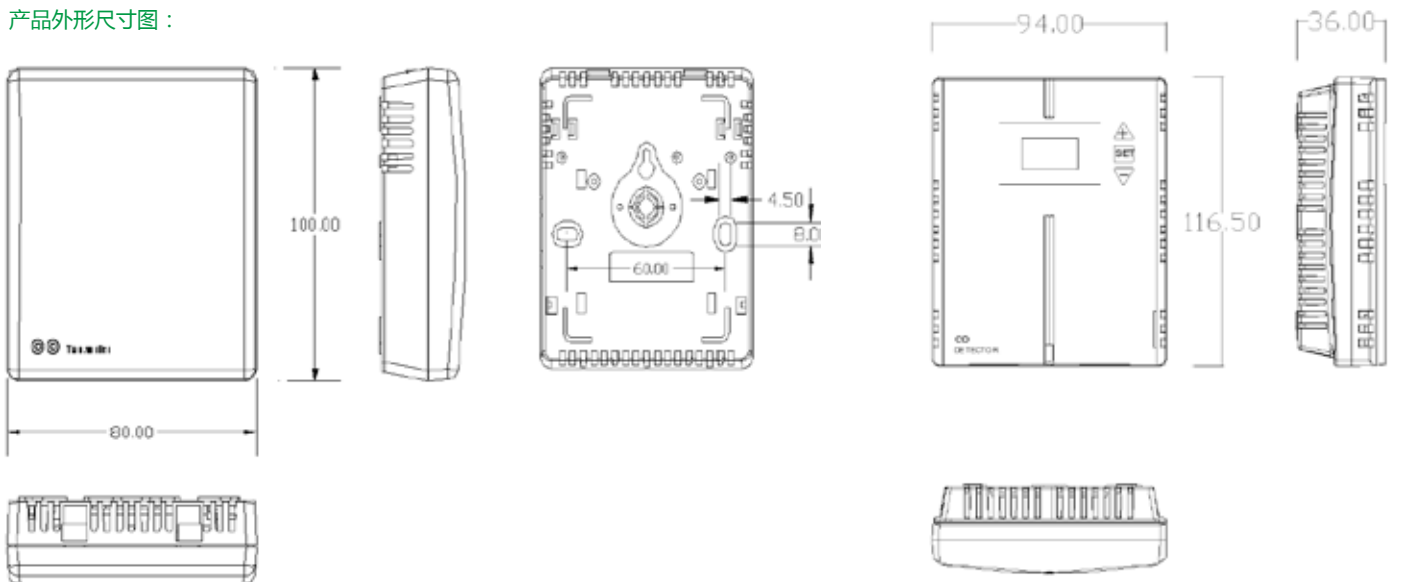
主要应用场合：体育场馆、商场、医院、写字楼、办公建筑等，地下车库的空气质量监测。

- 技术参数：**
- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1、探测气体：一氧化碳 | 6、响应时间：90%变化 <1分钟 |
| 2、探测元件：电化学一氧化碳气体传感器 | 7、测量范围：0~500ppm |
| 3、电源：24V AC 50/60HZ±10% | 8、输出类型：0~10V /4~20 mA |
| 4、功率：1.5 W | 9、通讯接口：Modbus RS-485 |
| 5、预热时间：1小时 | 10、使用环境：0~50°C/0~95%RH 非冷凝 |

名称	型号	显示	输出方式	测量范围
室内一氧化碳传感器	BR-500CO		0~10 V/4~20mA 输出跳线可设	0~500 ppm
室内一氧化碳传感器	BR-500CO/D	+	0~10 V/4~20mA 输出跳线可设	0~500 ppm
室内一氧化碳传感器	BR-500CO-485		485通讯输出	0~500 ppm
室内一氧化碳传感器	BR-500CO/D-485	+	485通讯输出	0~500 ppm

- 工作电源：24V AC 50/60HZ±10%

产品外形尺寸图：



BR-500CO BR-500CO-485

BR-500CO/D BR-500CO/D-485

BR(BD)CO2二氧化碳系列传感器

BR(BD)CO2 Sensor

概述：

BR(BD)-CO2系列产品是一款空气质量检测传感器，专用于测量空气中的二氧化碳气体。

主要应用场合：体育场馆、商场、医院、写字楼、办公建筑、会议中心等的空气质量监测，（不得长时间用于密闭空间及连续运行超过168小时的工厂环境）。

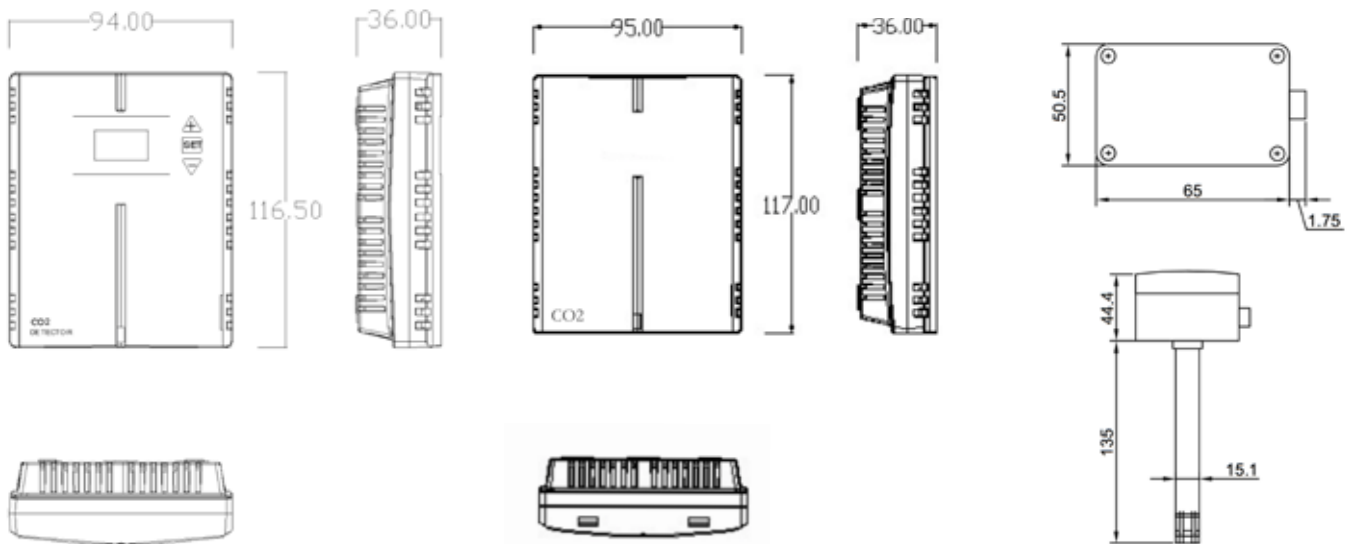


- 技术参数：**
- | | |
|------------------------------|--|
| 1、探测气体：二氧化碳 | 6、响应时间：90%变化 <2分钟 |
| 2、探测元件：非扩散红外光原理二氧化碳气体传感器 | 7、测量范围：0~2000ppm (默认) 0~5000ppm (订货可选) |
| 3、电源：24V AC/24V DC | 8、输出类型：0~10V DC/4~20 mA |
| 4、功率：3.5 W 最大;2.5 W 平均 | 9、通讯接口：Modbus RS-485 , TCP/IP (订货可选) |
| 5、预热时间：2小时(首次使用) / 2分钟(日常使用) | 10、使用环境：-20~60°C/0~100% RH |

名称	型号	显示	输出方式	测量范围
室内二氧化碳传感器	BR-2000CO2		0~10 V/4~20mA 输出跳线可设	0~2000 ppm
室内二氧化碳传感器	BR-2000CO2/D	+	0~10 V/4~20mA 输出跳线可设	0~2000 ppm
室内二氧化碳传感器	BR-2000CO2-485		485通讯输出	0~2000 ppm
室内二氧化碳传感器	BR-2000CO2/D-485	+	485通讯输出	0~2000 ppm
风道二氧化碳传感器	BD-2000CO2		485通讯输出	0~2000 ppm
风道二氧化碳传感器	BD-2000CO2-485		485通讯输出	0~2000 ppm

• 工作电源：24V AC/24V DC

产品外形尺寸图：



BR-2000CO2/D BR-500CO2/D-485

BR-2000CO2 BR-500CO2-485

BD-2000CO2 BD-2000CO2/485

BR/D PM2.5系列空气质量传感器 BR/D PM2.5 sensor



概述：

BR/D-600PM2.5系列产品是一款空气质量检测传感器，专用于测量空气中的粉尘颗粒物。

主要应用场合：商场、医院、写字楼、办公建筑等室内环境的空气质量监测。

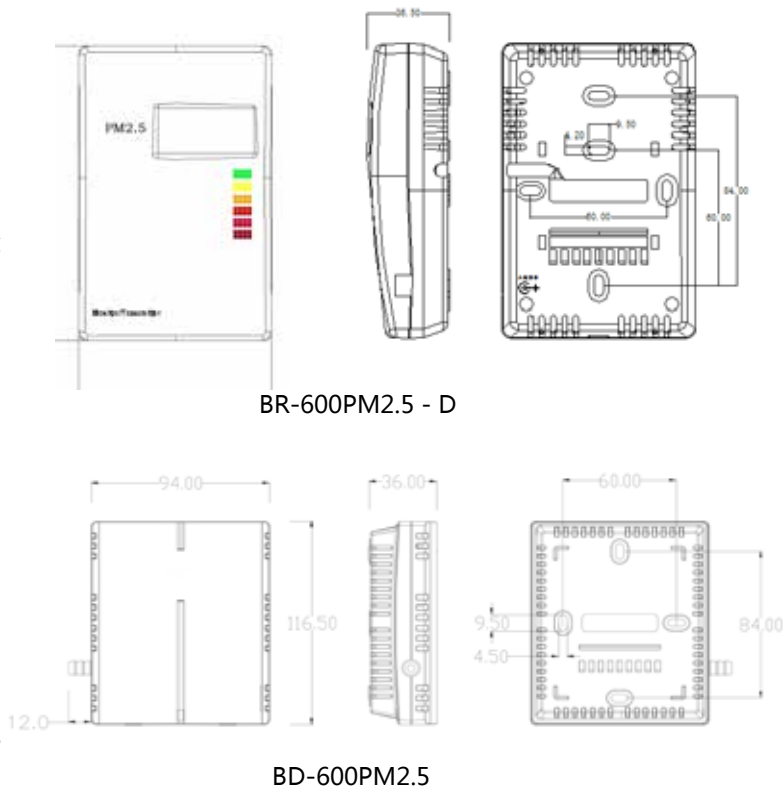
技术参数：	1、探测气体：粉尘颗粒物	6、显示分辨率：0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2、探测元件：激光粒子传感器	7、测量范围：0~600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	3、电源：24V AC/24V DC	8、测量精度： $\pm 10\mu\text{g} + 10\%$ 读数（20 $^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ ，20%~80%RH）
	4、功率：1.2W	9、使用寿命：大于5年（避免临近油烟、灰尘、强光照射）
	5、预热时间：60秒	10、输出类型：Modbus RS-485

名称	型号	显示	输出方式	测量范围	测量精度
室内PM2.5传感器	BR-600PM2.5/D	+	485通讯输出	0~600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$< \pm 15\%$ (@25 $^{\circ}\text{C}$ ，10~50%RH)
风道PM2.5传感器	BD-600PM2.5/D	+	485通讯输出	0~600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$< \pm 15\%$ (@25 $^{\circ}\text{C}$ ，10~50%RH)

• 工作电源：24V AC/24V DC

- 特别设计的LCD六种颜色背光，对应国家PM2.5 六级标准
- LCD六色背光设计，显示PM2.5污染浓度1小时平均移动值
- **绿色**：优-1级 0~35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 对健康的影响情况：空气质量令人满意，基本无空气污染。
- **黄色**：良-2级 36~75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 对健康的影响情况：空气质量可以接受，但某些污染物可能对极少数异常敏感人群健康有较弱影响。
- **橙色**：轻度污染-3级 76~115 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 对健康的影响情况：易感染人群症状有轻度加剧，健康人群出现刺激症状。
- **红色**：中度污染-4级 115~150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 对健康的影响情况：进一步加剧易感染人群症状，可能对健康人群心肺、呼吸系统有影响。
- **紫色** 重度污染-5级 151~250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 对健康的影响情况：心脏病和肺病患者症状显著加剧，运动耐受力降低，健康人群普遍出现症状。
- **褐红色**：严重污染-6级 $> 251\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 对健康的影响情况：健康人群运动耐受力降低，有明显强烈症状，提前出现某些症状。

产品外形尺寸图：



BR PM2.5系列空气质量传感器

BR PM2.5 sensor



概述：

BR-500PM2.5系列产品是一款空气质量检测传感器，专用于测量空气中的粉尘颗粒物。

主要应用场合：商业综合体、医院、政府大楼、学校、办公建筑等室内环境的空气质量监测。

- 技术参数：**
- 1、探测气体：粉尘颗粒物
 - 2、探测元件：光散射光度计
 - 3、电源：24V AC/24V DC
 - 4、预热时间：3min
 - 5、测量浓度范围：5-500µg/m³
 - 6、测量精度：±10µg/m³ (10~30°C、5~95%RH非冷凝)
 - 7、输出类型：0~10V/4~20mA
 - 8、通讯接口：Modbus RS-485

名称	型号	氛围灯	输出方式	测量范围	测量精度
室内PM2.5传感器	BR-500PM2.5	+	0~10V/4~20mA	5~500µg/m ³	±10µg/m ³
室内PM2.5传感器	BR-500PM2.5-485	+	485通讯输出	5~500µg/m ³	±10µg/m ³

名称	型号	显示屏	输出方式	测量范围	测量精度
室内PM2.5传感器	BR-500PM2.5/D	+	0~10V/4~20mA	5~500µg/m ³	±10µg/m ³
室内PM2.5传感器	BR-500PM2.5/D-485	+	485通讯输出	5~500µg/m ³	±10µg/m ³

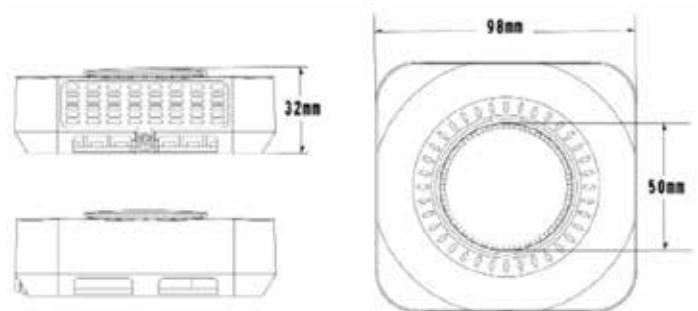
- 工作电源：24V AC/24V DC

显示方式

- 根据测量结果不同,标配氛围灯按照六种颜色提醒
- 显示屏直接显示监测数值

氛围灯		
指数等级	范围	空气质量
绿色	5-35	优
蓝色	36-75	良
青色	76-115	轻度污染
黄色	116-150	中度污染
红色	151-250	重度污染
紫色	250以上	严重污染
显示屏		
显示量程	单位	
0~500µg	m ³	

产品外形尺寸图：



BR-500PM2.5 BR-500PM2.5/D

BR-VOC系列可挥发性气体传感器 BR-VOC-Volatile gas sensor

概述：

BR-VOC系列是一款可挥发性气体传感器，可用于测量室内多种有害气体，可挥发性有机物VOC's如甲苯、甲醛等；生活垃圾所产生的有味气体如氨气、硫化氢等；烹调油烟及生活燃烧物产生的一氧化碳二氧化硫等；天然气、酒精、洁净用品、其他有味气体。

主要应用场合：家庭、办公室、影剧院、商店、餐厅、候车厅等。



- 技术参数：**
- 1、探测气体：VOC's、香烟烟雾、氨气、天然气、其他有味气体
 - 2、探测元件：半导体综合气体传感器
 - 3、电源：24V AC/24V DC
 - 4、功率：2.8W
 - 5、预热时间：72小时（初次使用） 10分钟（日常使用）
 - 6、响应时间：1S
 - 7、测量范围：0~30ppm
 - 8、温度湿度检测：0~50℃/0~99% RH
 - 9、输出类型：0~10V/4~20mA
 - 10、通讯接口：Modbus RS-485

名称	型号	显示	输出方式	测量范围	温湿度测量范围
室内VOC可挥发性气体传感器	BR-30VOC		485通讯输出	0~30ppm	0~50℃/0~99% RH
室内VOC可挥发性气体传感器	BR-30VOC		0~10V/4~20mA 输出跳线可设	0~30ppm	0~50℃/0~99% RH
室内VOC可挥发性气体传感器	BR-30VOC/D	+	485通讯输出	0~30ppm	0~50℃/0~99% RH
室内VOC可挥发性气体传感器	BR-30VOC/D	+	0~10V/4~20mA 输出跳线可设	0~30ppm	0~50℃/0~99% RH

- 工作电源：24V AC/24V DC

LCD三种颜色背光

绿色 - 环境空气良好(<12.0 ppm)

黄色 - 环境空气欠佳 (12.1 ~ 20.0 ppm)

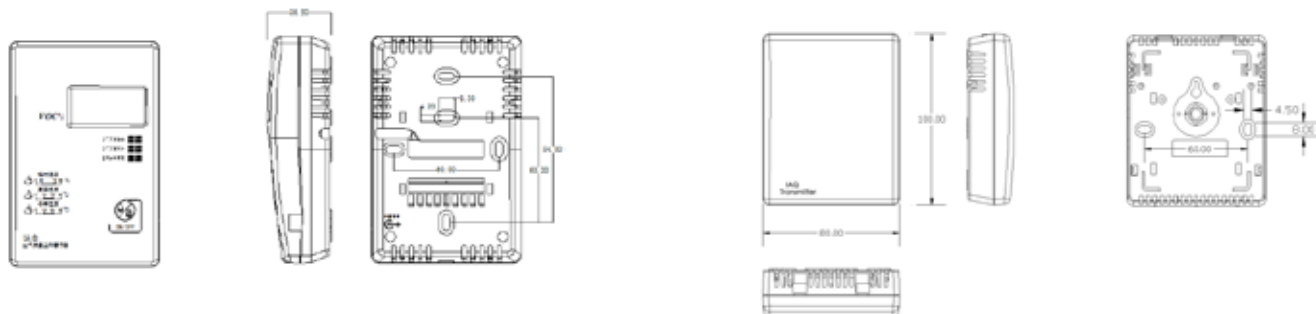
红色 - 环境空气较差 (>20.1ppm)

颜色语言： 享受室内空气环境

适当开窗通风

立即通风，净化空气

产品外形尺寸图：



BR-30VOC-D

BR-30VOC

BR-AIS系列室内一体化空气质量监测器

BR-AIS Series Room Integrated air quality monitor



概述：

BR-AIS系列产品是一款空气质量一体化检测传感器，可用于实时探测室内环境中的H/T（湿度/温度）、CO₂（二氧化碳）、PM_{2.5}（粉尘颗粒物）、TVOC（挥发性气体）指数。

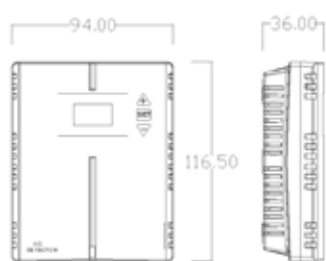
主要应用场合：酒店、住宅、办公楼、会议中心等室内空气质量数据采集分析、通风节能控制系统等。

- 技术参数：**
- 1、探测气体：温湿度、PM_{2.5}、二氧化碳(订货可选)、TVOC(订货可选)
 - 2、探测元件：高精度数字式温湿度(H/T)、红外非扩散式NDIR(CO₂)光散射法激光粒子(PM_{2.5})、TVOC传感模块。
 - 3、电源：24 V/AC/24V DC
 - 4、显示屏：OLED超清晰显示屏（订货可选）
黑屏白字（订货可选）；白屏字（可切换选择）
 - 5、提示方式：三色指示灯提示空气质量浓度范围
 - 6、输出类型：Modbus RS-485
WIFI
Ethernet-RJ45(订货可选)

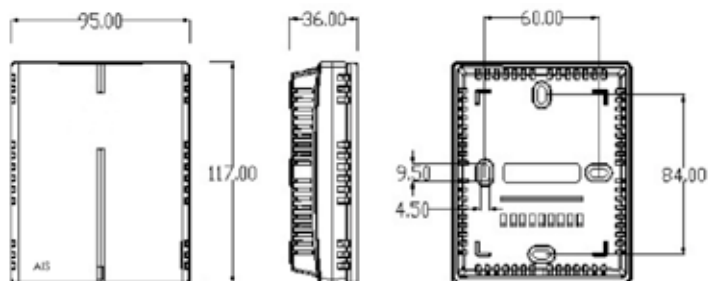
名称	型号	显示	温湿度	CO ₂	PM _{2.5}	TVOC	输出方式
空气质量一体化检测传感器	BR-AIS	(订货可选)	+	+			Modbus RS-485
空气质量一体化检测传感器	BR-AIS-PM2.5	(订货可选)	+	+	+		Modbus RS-485
空气质量一体化检测传感器	BR-AIS-PM2.5/VOC	(订货可选)	+	+	+	+	Modbus RS-485
空气质量一体化检测传感器	BR-AIS-WIFI	(订货可选)	+	+			WIFI
空气质量一体化检测传感器	BR-AIS-PM2.5-WIFI	(订货可选)	+	+	+		WIFI
空气质量一体化检测传感器	BR-AIS-PM2.5/VOC-WIFI	(订货可选)	+	+	+	+	WIFI
空气质量一体化检测传感器	BR-AIS-TCP/IP	(订货可选)	+	+			Ethernet-RJ45
空气质量一体化检测传感器	BR-AIS-PM2.5-TCP/IP	(订货可选)	+	+	+		Ethernet-RJ45
空气质量一体化检测传感器	BR-AIS-PM2.5/VOC-TCP/IP	(订货可选)	+	+	+	+	Ethernet-RJ45

- 工作电源：24V AC/24V DC

产品外形尺寸图：



BR-AIS-D



BR-AIS

四、其他类型传感器



光照度传感器 Illumination sensor



概述：

光照度变送器采用对弱光也有较高灵敏度的硅蓝光伏探测器作为传感器；具有测量范围宽、线性度好、防水性能好、使用方便、便于安装、传输距离远等特点，适用于农业大棚、城市照明等场所。

根据不同的测量场所，配合不同的量程，线性度好、防水性能好、可靠性高、结构美观、安装使用方便、抗干扰能力强。

技术参数：

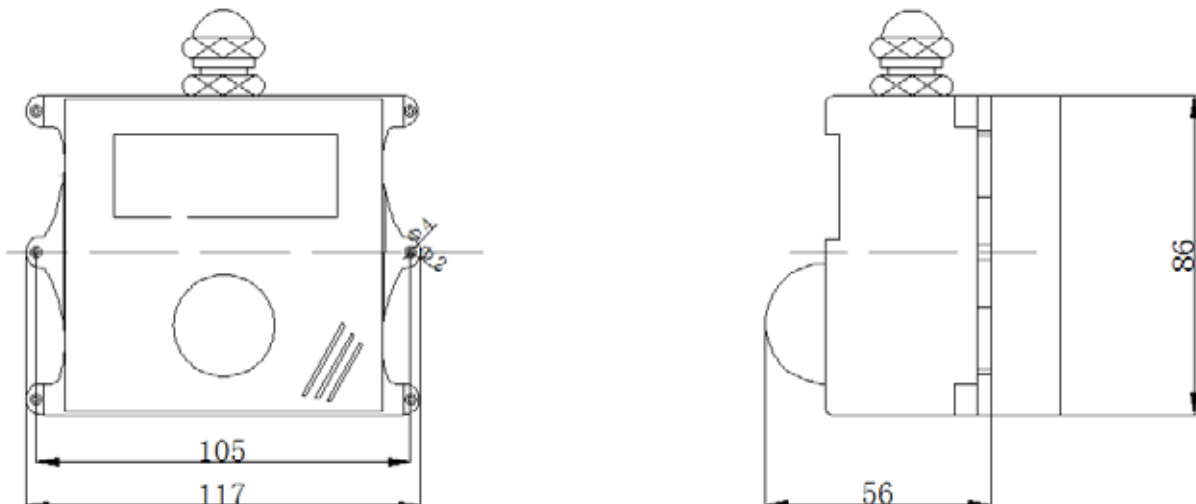
- 供电电压：24V DC
- 使用场所：室内
- 防水类型：防水
- 测量范围：0-1000 lux
- 输出形式：0 - 5V
- 最大允许误差 $\pm 7\%FS$
- 操作环境温度： $0^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$ 、 $0\%RH \sim 70\%RH$ (不带液晶)
- 储存环境温度： $-10^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$ 、 $0\%RH \sim 80\%RH$ (不带液晶)
- 感光体：带滤光片的硅蓝光伏探测器
- 重复测试： $\pm 5\%$
- 温度特性： $\pm 0.5\%/^{\circ}C$
- 波长测量范围：380nm ~ 730nm
- 大气压力：80kPa ~ 110kPa
- 产品重量：约 170g

安装方式：

壁挂螺钉固定

将光照度传感器在安装表面放置好，感光部位向着受光方向，螺钉直接攻入安装板。

产品外形尺寸图：





BS2024...系列水浸传感器

BS2024...Waterlogging Sensor

概述：

水浸传感器是一种近年来推出的新型监控产品，对于各种机房、别墅、公寓或其它室内环境地面的凝水（浸水）要求检测报警的场合，BS-2024系列水浸传感器可提供快速准确的测量。

BS-2024型水浸传感器根据电极检测式原理，将专用探头安装于地面，并由专用的集成电路将水浸后电导率的变化值转换成标准电压值，从而驱动报警电路和继电器换路，实现就地声光报警及远程开关量报警。

1.家用：公寓、住宅等易发生浸水的地方。

2.公用：如无人值守通讯机站、计算机房、宾馆、饭店、图书馆、仓库、高档公寓、高楼水池，风机盘管漏水等。

水浸传感器的安装非常方便，只需将检测探头固定在需要监测漏水的地面，并将报警器挂于墙面并接通电源，设备即可工作。

技术参数：

- 工作电源：+24V DC(+12V~36V)
- 工作电流：≤16mA
- 使用环境：0~50℃ 0~99%RH
- 误报率：<100PPM
- 报警输入电阻：≤200K
- 最大功率（报警时）：≤1.68VA
- 输出形式：继电器220V/0.5A常开或常闭。

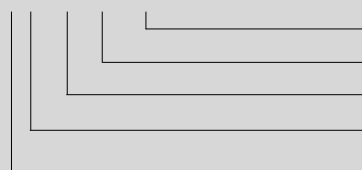
名称	型号	显示	输出方式	测量范围	工作电源
漏水报警器（点位式）	BS-2024-A	LED	NO / NC	总长≥100m ≤30点	DC 24V
漏水报警器（线缆式）	BS-2024-B	LED	NO / NC	总长≥50m	DC 24V

产品特点：

- 点位检测式、线缆检测式；
- 全隔离（变送器内输入源、感应线、电器输出三部分完全隔离）
- 高可靠、分体结构、外型美观；
- 安装方便，通过探头联接,可实现多点检测；
- 就地声光报警；
- 继电器输出常开或常闭方式,可由用户自由设定；
- 感应线缆上的每一部分都可感应液体的存在，不同于旧式点感应测漏产品。

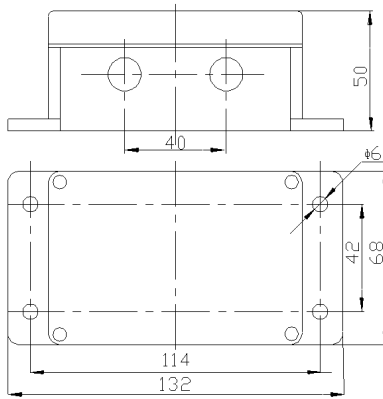
选型指南：

BS - 2024 - A/B

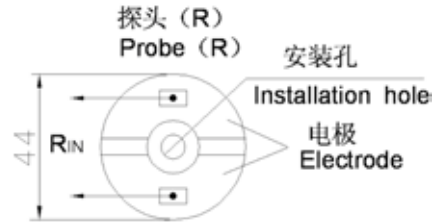


点位式/线缆式
工作电源（+24V DC）
序号
水浸报警
Beston

产品外形尺寸图：



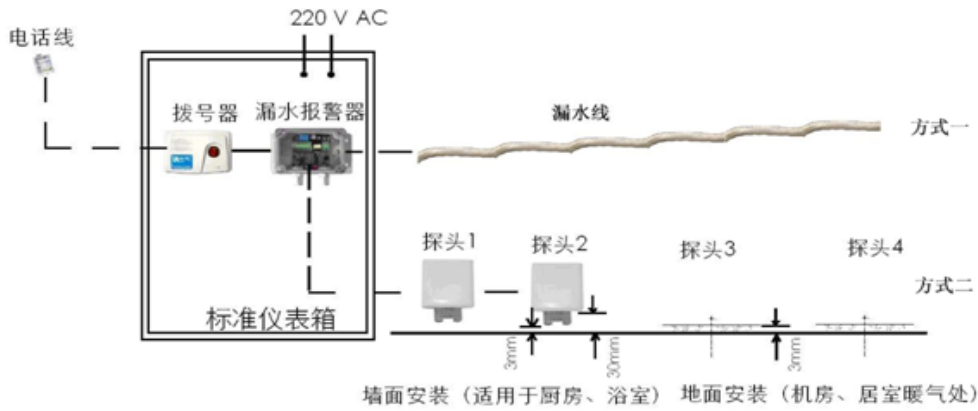
传感器外形尺寸示意图



探头尺寸示意图

线缆的安装方法：

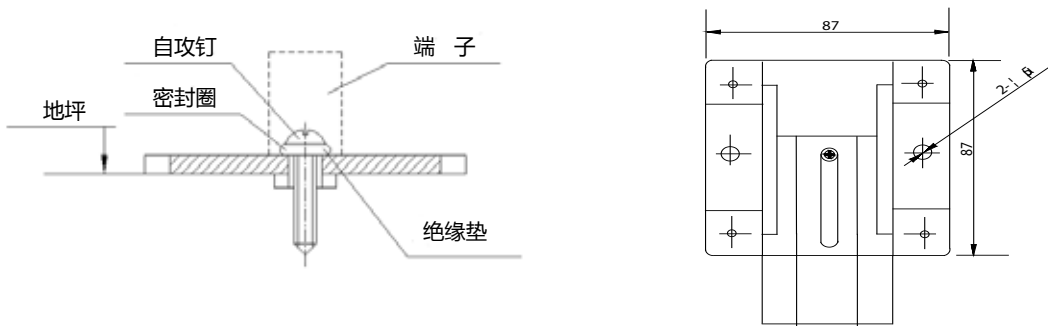
用于木制地板安装时将漏水线用固定夹固定（随线附带）；
用于混凝土地板安装时建议采用钢钉固定；



探头的安装方法：

探头内部为两个金属电极，安装在接近地面处，在无水的情况下，探头两个电极间电阻应为无穷大，遇水则两个电极间电导率发生变化，驱动水浸报警器报警。

出厂标准配置每报警器带一个探头。如需多点监测，一组导线上可带4~5个探头，也可接多组分导线，每组导线带一个或多个探头。





嵌入式面板温湿度传感器

Embedded panel temperature & humidity sensor

概述：

为洁净室、无菌房间等高洁净度环境专门设计开发，嵌入式固定安装、精确显示房间温湿度、性能稳定、美观整洁、与BMS控制系统配合，维持房间温湿度恒定，满足食品药品安全质量管理规范。

应用：洁净区、无菌房间、GMP洁净厂房。



嵌入式面板压差传感器

Embedded panel pressure difference sensor

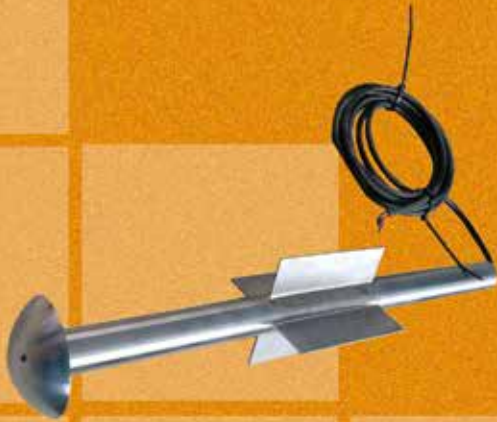
概述：

为洁净室、无菌房间等高洁净度环境专门设计开发，嵌入式固定安装、精确显示房间压差、性能稳定、美观整洁、与BMS控制系统配合，维持房间压差恒定，保证房间洁净度，满足食品药品安全质量管理规范。

应用：洁净区、无菌房间、GMP洁净厂房。

泳池专用温度传感器

Special temperature sensor for swimming pool



概述：

为游泳池使用环境专门设计开发，防水性强、变送精准、性能稳定、使用安全、安装便利，配以高精度控制系统，保持了泳池水温24小时均匀恒定。

应用：大型游泳池温度检测控制系统。

Beston Automatic-control

缓冲罐专用温度传感器

Special temperature sensor for buffer tank



概述：

为节能缓冲罐专门设计开发，分层级测量精准、长期使用稳定性高、抗腐蚀性强、输出方式有PT100、PT1000、0~10V、4~20MA订货可选，传感器标准长度为2M，长度亦可特殊定制。

应用：缓冲罐节能技术领域。

Beston Automatic-control



旋塞式温度传感器

Cock type temperature sensor

概述：

产品适用于DN15、DN20、DN25、DN32等小管径冷热水、蒸汽进行精确测温，输出方式有PT100、PT1000、柱塞头为黄铜材质。

五、压力、差压、液位开关、风量、风压及变送器



Model B228L...系列微压差计(室内)

Model B228L...Magnehelic Differential Pressure Gauge



概述：

B228L型微压差变送器适用于空气或非导电性非腐蚀性气体差压或表压压力检测，并把这个压差转换为成比例的电输出信号。B228L具有0~5/10VDC或4~20mA的高电平输出和485通讯输出，用于制药厂、电子厂、实验室等洁净环境微差压精确测量。

常规应用包括：

- 暖通空调
- VAV及风扇控制
- 楼宇能源 管理系统
- 洁净工程控制
- 环境压力控制

技术参数：

型号	量程范围	拨码范围	输出信号	允许过压
B228L-10	-100~100Pa	0~10~25~50~75~100	模拟信号 A:0~5/10V 电压输出 B:4~20mA 电流输出 数字信号 C:RS-485	4.5K Pa
B228L-100	-1000~1000Pa	0~100~250~500~750~1000		15K Pa
B228L-1000	-10000~10000Pa	0~1000~2500~5000~7500~10000		150K Pa

规格参数

- B228L性能规范：标准型
- 精度（恒温下）：±1.0%FS
- 压力接口：金属倒刺接头,Ø 6.2 mm
- 量程范围：-10000~+10000Pa
- 功耗：≤1.5W
- 压力单位：Pa,mmH₂O,mbar,inWG,mmHG
daPa,KPa,hPa
- 响应时间：0.5s,1s,2s,4s
- 净 量：166g
- 工作温度：-10~60℃
- 存放温度：-10~70℃
- 显示屏：背光液晶显示,15X22.5mm(二进制无背光)
- 防护等级：IP54

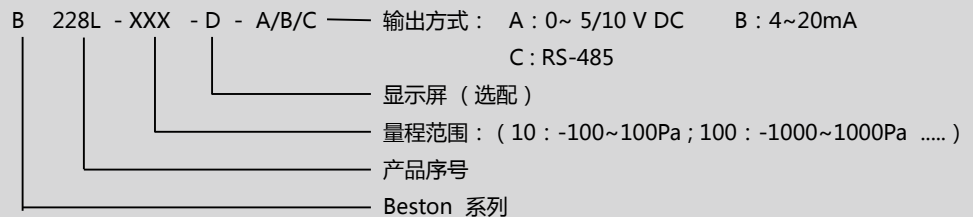
输出信号

- 电流输出型：
 - 电路：4线
 - 输出：4~20mA
- 电压输出型：
 - 电路：4线
 - 输出：0~5/10 V DC
- 电流&电压输出型：
 - 电路：6线
 - 输出：电压电流0~5/10 V DC与4~20mA同时输出
- 数字信号
 - 电路：RS-485信号两线制
- 零点校准：手动按键零点校准

安装位置及方式：

- 将塑料背板固定在墙面。
- 钻孔,φ21.6mm,深度30mm,随货提供螺丝和配件。
- 将变送器置于背板上顺时针旋转变送器。
- 听到卡入声即是正确的安装变送器。

选型指南：



B266...系列差压变送器(风道)

B266... Differential Pressure Transmitters



Beston Automatic-control

概述：

B266...系列差压变送器常用于暖通空调设备的风速、差压测量及洁净环境的微差压监测。可方便地与控制设备相配合，本表宜用于常规楼宇自控系统，能够测量楼宇增压和空气流动控制所需要的精确压力和流量。

主要应用场合:暖通空调(HVAC)、能源管理系统、VAV及风扇控制、环境污染控制静态管路和洁净室压力、烟雾罩控制、烘箱增压及炉通风控制等领域。

技术参数：

适用介质：空气或其它不可燃气体。

电源：24V DC（两线）；

精度：±1.0%FS

量程：50Pa、100Pa、125Pa、500Pa、1000Pa、2500Pa、5kPa、10kPa。（分单双向量程）

压力接头：金属倒刺接头，Ø6.2mm

零点满程偏移：±0.01%FS/°C=±0.5Pa

工作环境：-40°C至85°C

过载压力：X15

外接负载：0~5/10VDC \ ≥50KΩ

补偿范围：-10~+60°C

输出信号：4-20mA（电流型 三线）；0-5V，0-10V（电压型 两线）

电缆接头：电缆最大直径Ø8mm

外壳材质：工业塑料

防护等级：IP54

显示（可选）：4位数字LCD显示

净量：140g

产品特点：

●模拟量输出

B266系列可选择电压型（0~5/10VDC）和电流型（4~20mA）输出方式。

其中电压型为三线制输出，需按照标示接线；电流型为两线制输出，且无极性，可任意调换接线。

●清零按钮

在正负压力进气口压差为零的情况下使用此按钮进行零点压力值校准(按下时，LED灯同时亮起)。

●设置按钮

在使用精密仪表提供压力源情况下进行压力值校准。(用户请勿轻易使用)

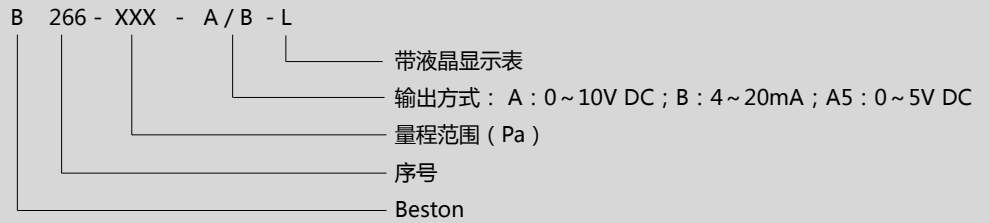
●安装方式

先用背面标尺在墙上标出安装孔位，钻深30mm的Ø6mm墙孔放置膨胀管（随货提供自攻螺丝和膨胀管），再将差压变送器卡扣打开，翻开罩盖，将自攻螺丝通过差压变送器的固定孔固定在墙上指定位子，穿过防水接头接好进出电线，最后盖上罩盖即可。

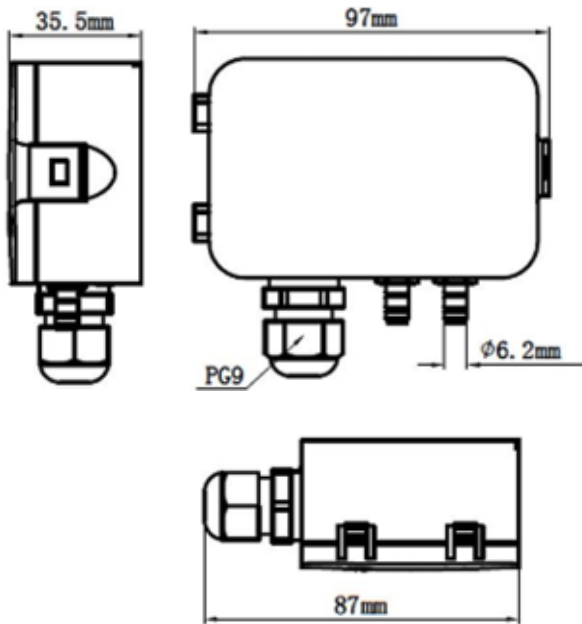
选型参考：

量程级	单向	双向	输出方式
50	0-50Pa	-50-50Pa	B=4~20mA
100	0-100Pa	-100-100Pa	A=0~10VDC
250	0-250Pa	-250-250Pa	A5=0~5VDC
500	0-500Pa	-500-500Pa	
1000	0-1000Pa	-1000-1000Pa	
2500	0-2500Pa	-2500-2500Pa	
5000	0-5000Pa	-5000-5000Pa	
10000	0-10000Pa	-10000-10000Pa	

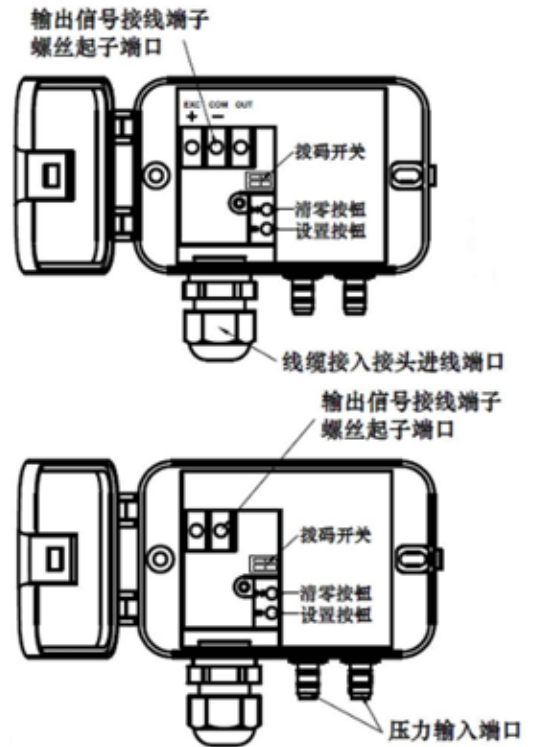
选型指南：



外观尺寸图：



产品接线图：



注意事项：

- 特别提醒：1) 电源电压不能超过额定值。否则会导致永久性损坏，这种情况不在产品保修范围内。
 2) 在凹凸不平的墙面上安装时，只用其中两个安装孔固定。一旦在凹凸不平的墙面上安装而用了三个安装孔固定可能导致壳体变形从而影响标定值和动作。
 3) 通电之前完成全部接线并核对其正确性,不正确的接线可造成本单元损坏。

翼型多点平均式风速风量测片

airfoil Multi-point average wind speed
air flow measurement

概述：

搭配使用Beston的差压产品（差压变送器，差压开关）配合风翼型多点平均式风速风量测片可确保精确地显示，控制或记录风速和风量。

翼型多点平均式风速风量测片可用于所有种类的风速和风量控制系统。当正确地在管道中安装翼型多点平均式风速风量测片时，测片可产生动压且风速和风量与动压的平方根成正比。亦可根据客户风管尺寸量身订制翼型多点平均式风速风量测片。

应用：暖通空调送排风系统，空气流通测试设备，实验室送风系统，烟气净化和排气系统。



技术规格：

材 料：铝型材，镀锌板支架，不锈钢螺丝

系 数：0.8165

操作温度：风管内最高可至+210°C

最大压力：静压2bar

重 复 性：< 0.3 %

精 确 度：< 3 %（依搭配使用的压变送器及测片使用数量和安装施工而定）

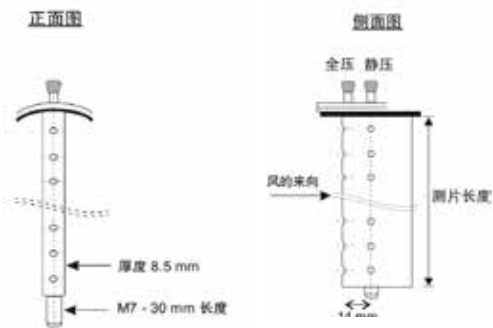
其 他：本公司建议完成测片安装后，将连接的差压变送器所测量的风速或风量值和精密型风速仪进行比对

选型表：

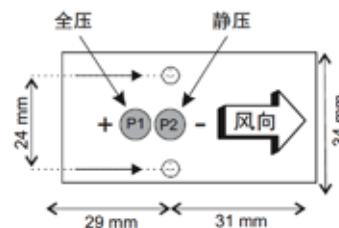
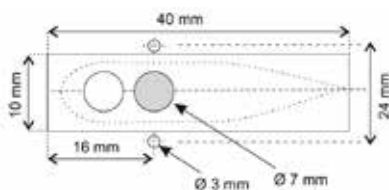
平均式风速测片型号	测片长度 (mm)
Beston-200	200 mm
Beston-250	250 mm
Beston-315	315 mm
Beston-400	400 mm
Beston-500	500 mm
Beston-630	630 mm
Beston-800	800 mm
Beston-1000	1000 mm
Beston-1500	1500 mm
Beston-2000	2000 mm

翼型多点平均式风速风量测片依照管道尺寸订制，长度最短200 mm，最长2000 mm。

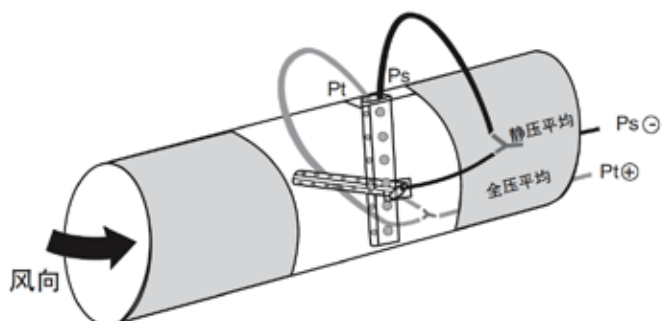
功能尺寸图：



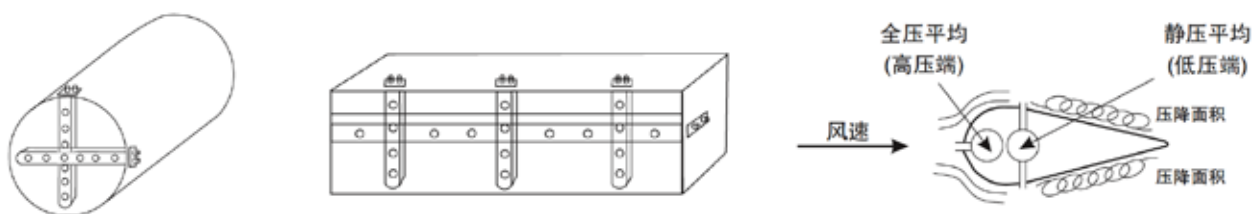
管道开孔尺寸图：



产品操作图：

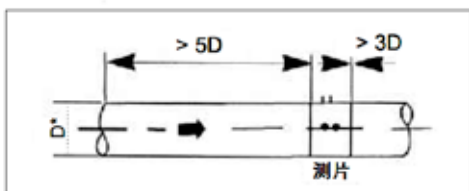


产品安装图：



风管内建议安装位置：

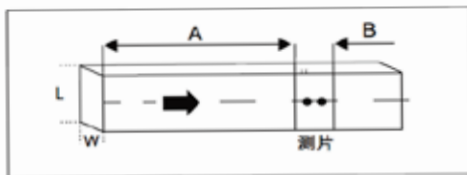
圆形管道



依照 NF ISO 7194 标准

安装 Beston 测片于圆形管道中
Beston 测片之前，直管长度建议最少为 5D。
Beston 测片之后，直管长度建议最少为 3D。
D 为管道直径。

矩形管道



依照 NF ISO 7194 标准
L 为管道长度，W 为管道宽度
单位为 m

安装 Beston 测片于矩形管道中
Beston 测片之前，直管长度建议最少为 5D。

$$A > 5 \times \sqrt{\frac{4 \times L \times W}{\pi}}$$

Beston 测片之后，直管长度建议最少为 3D。

$$A > 3 \times \sqrt{\frac{4 \times L \times W}{\pi}}$$

B266F...系列风速传感器

B266F ... Series Air duct Speed sensor



概述：

B266F系列传感器用来检测风道压力，能够测量楼宇增压和空气流动控制所需要的精确压力，提供风速量输出。

应用：主要应用场合:暖通空调(HVAC)、能源管理系统、VAV及风扇控制、环境污染控制静态管路和洁净室压力、烟雾罩控制、烘箱增压及炉通风控制等领域。

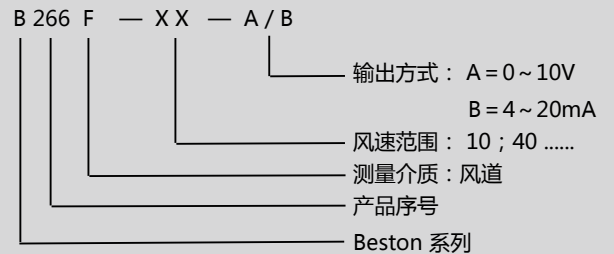
规格参数：

- 供电：0~5/10V DC\16~30V DC或 24V AC
4~20mA/10~30V DC(无极性)
- 精度（恒温下）：±1.0%FS
- 零点/满程漂移%FS/°C：±0.01
- 过载压力：X 15
- 外接负载：0~5/10VDC\≥50KΩ 4~20mA\≤250KΩ
- 工作环境：-40°C~85°C
- 外壳材质：工业塑料
- 补偿范围：-10~60°C
- 压力接头：电缆最大直径Ø8mm
- 电缆接头：背光液晶显示,15X22.5mm(二进制无背光)
- 防护等级：IP54
- 净 量：140 g

输出类型：

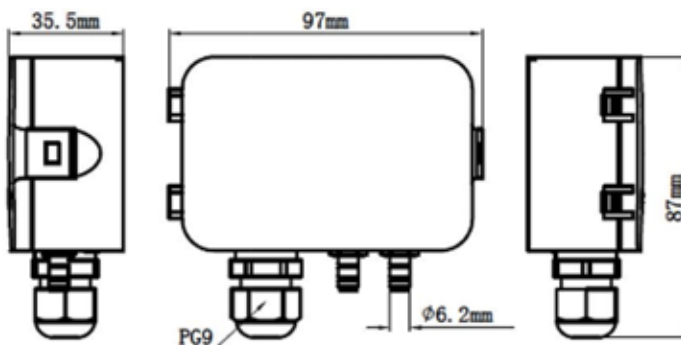
模拟量输出：电压型 0~5/10V DC 三线制
电流型 4~20mA 两线制

选型指南：

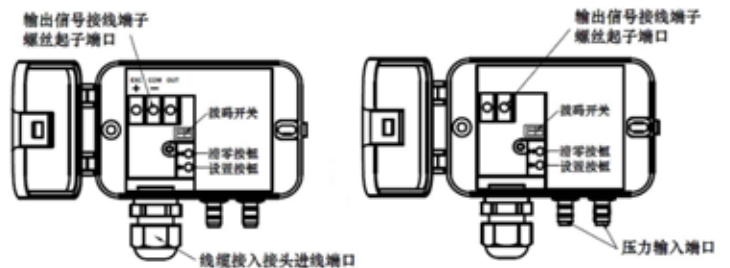


产品型号	风速范围
B266F-10	10=0~10m/s
B266F-15	15=0~15m/s
B266F-30	30=0~30m/s
B266F-40	40=0~40m/s
B266F-60	60=0~60m/s
B266F-100	100=0~100m/s
B266F-120	120=0~120m/s

产品尺寸：



产品接线：



TP33...系列压差开关

TP33... Differential Pressure Switches



TP33H

TP33C

概述：

TP33...系列压差开关可用于感知管道中非腐蚀性气体的压力差、真空、过压和气流差等参数。

用于监测气体的过压、真空和压差状态。可用下列领域；

- * 监测各类空气过滤网和通风设备风机状态；
- * 监测制热和通风管道中气流状态；
- * 其它气体的过压、真空和压差状态；
- * TP33C系列自带安装耳环（如左图）；
- * TP33B系列需配备安装支架。

技术参数：

- 测量范围： TP33B (C) (H) -20 : 20Pa~200Pa
TP33B (C) (H) -30 : 30Pa~300Pa
TP33B (C) (H) -50 : 50Pa~500Pa
TP33B (C) (H) -100 : 100Pa~1000Pa
TP33H-500 : 500Pa-2500Pa

工作（介质及环境）温度：-20~+55℃，存储温度：-40~+85℃

压力连接：内径6.0mm塑料软管，P1高压端，P2低压端

开关寿命：100000次以上

输出：SPDT，标准型最大1.5(0.5)A/250VAC，低压型1A/30VDC，最大启闭次数：6次/分钟

电气连接：螺丝端子

可重复性：±2%

材 质：主开关体：PC 封盖：PC 膜片：硅胶 触点：银触点

净 重：TP33C：96克；TP33B：96克

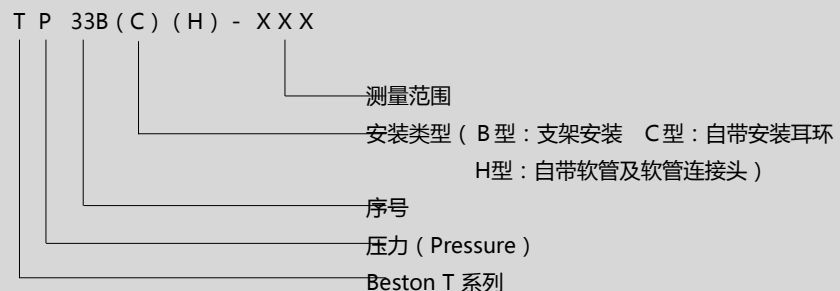
毛 重：TP33C：196克；TP33B：226克（含附件及螺钉）

封 装：IP54

安装位置：

- 安装在振动最小的位置，媒介温度在-15 / +60℃范围内。
- TP33系列的生产校准是在室温下，最好也安装在接近室温环境下。
- 湿度较高的系统中可能发生水汽凝结现象，安装时应注意软管连接管口向下。
- 压力连接及接线:压力连接位置标P1+及P2-，不可接错。

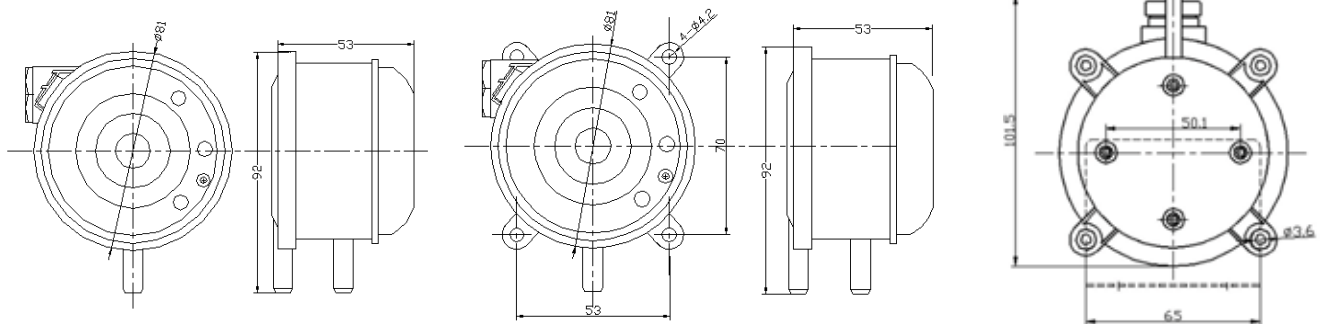
选型指南：



产品选型参数对照表：

产品型号	88安装形式	测量范围
TP33C-20	螺丝安装	20~200Pa
TP33C-30	螺丝安装	30~300Pa
TP33C-50	螺丝安装	50~500Pa
TP33C-100	螺丝安装	100~1000Pa
TP33B-20	支架安装	20~300Pa
TP33B-30	支架安装	30~300Pa
TP33B-50	支架安装	50~500Pa
TP33B-100	支架安装	100~1000Pa

产品外形尺寸图：



TP33B压差开关外形尺寸示意图

TP33C压差开关外形尺寸示意图

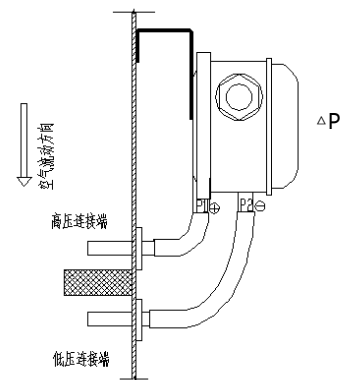
TP33H压差开关外形尺寸示意图

注：C型产品与B型产品除安装方式有所不同外，电气参数完全相同。

装配说明：

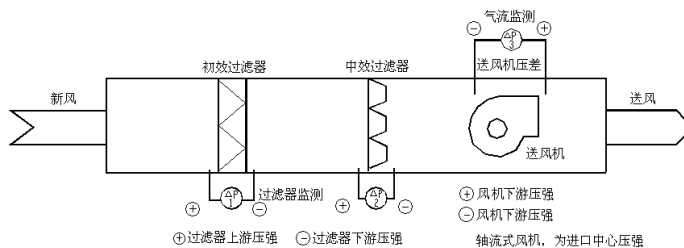
- 只要保证装配面震动最小或没有震动，压差开关可以直接固定在管道、加热器或空调机组的面板上。
- 为保证动作的精确性，压差开关应垂直安装，这样可以使其内部的气膜自重不影响产品精度。压力连接位置标注：+ (高压)和 - (低压或静压)。参阅控制装置侧面图示。

注：使用前应配打塑料管的安装孔，并将“L型”支架部分（B型产品）安装在现场(标准配置)。



装配示意图

应用举例：



注意事项：

- 避免电击或损坏设备,移去上盖时应确保电源开关处于关闭状态。
- 测量压差范围不应超出产品所能够承受最大压力。
- 使用前应完成电线连接并检查连接状态,不正确的连接可能导致此设备的永久性损毁。



BP-800系列压力变送器

BP-800 Pressure Transmitters

概述：

扩散硅、压阻式压力变送器是为使用环境比较恶劣的现场设计的高性能压力变送器，具有精度高、稳定性好、质量可靠、等优点。

主要应用场合:石油、化工、冶金、水利、电力、食品、医药、环境控制等行业的过程控制和压力、液位的测量。

技术参数：

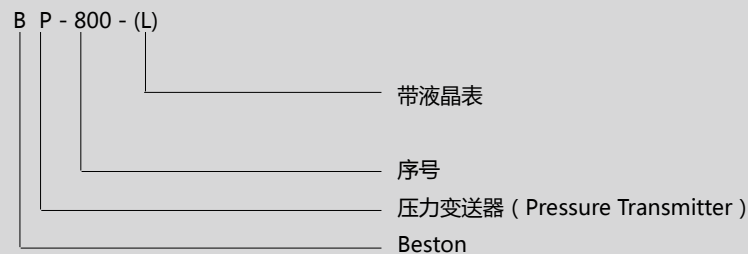
- 适用介质：液体、气体、蒸汽（加冷凝管）
- 工作电压：24V
- 测量范围：0~1.0Mpa、1.6Mpa、2.0Mpa、2.5Mpa
- 输出信号：4~20mA DC
- 精度：0.5%F.S
- 长期稳定性： $\leq \pm 0.15\%F.S/年$
- 温度范围：-20~20℃
- 环境湿度：0~98%RH
- 过载极限：额定量程 3 倍
- 压力接口：M20×1.5阳螺纹
- 指示表：0~100%指针式指示表（可选）
- 液晶表头（LCD）4位数字显示（可选）
- 外壳材质：压铸铝合金,表面环氧喷涂

使用方式：

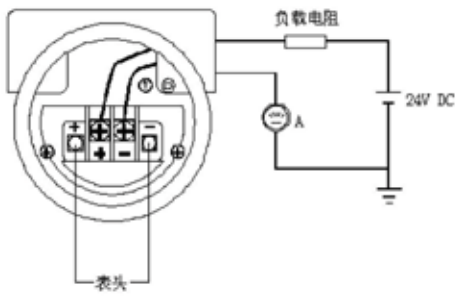
方式一：测量容器内压力时,需从容器侧壁开口,再焊接一引压管道,同样装截止阀,再与压力变送器连接好即可。

方式二：当被测介质温度高于85℃时(如锅炉 热水、循环水),必须在接口处连接一引压冷却管(环水弯),再将压力变送器拧入,此时高温介质得到充分冷却。如果被测介质温度过高,普通压力变送器的寿命将大大缩短。如需高温型压力变送器,请订货时提出。

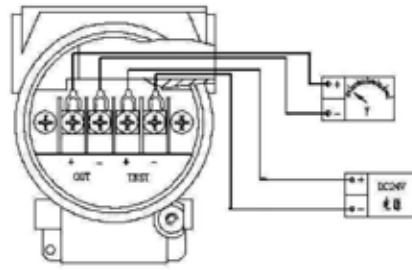
选型指南：



电气接线图：



电流型

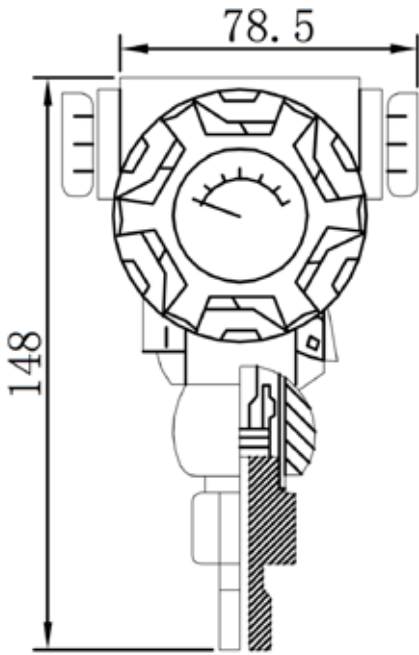


电压型

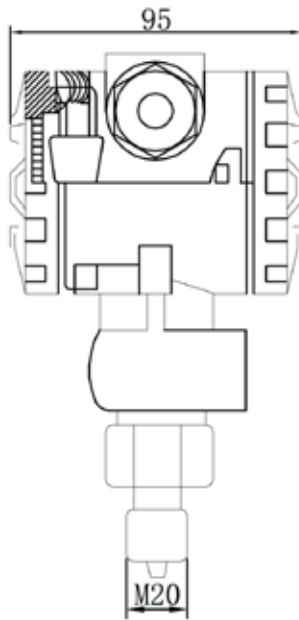
警告：

通电之前完成全部接线并核对其正确性,不正确的接线可造成本单元损坏。

产品外形尺寸图：

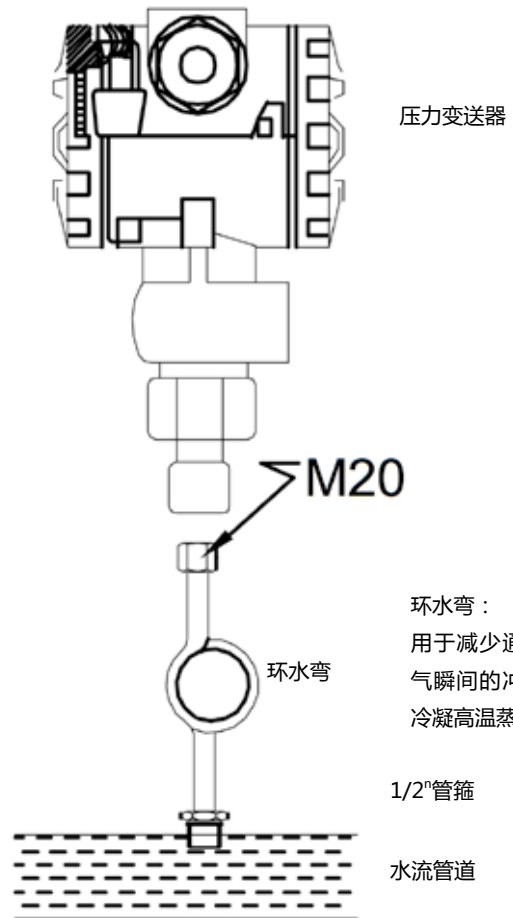


外形尺寸示意图



安装示意图 →

安装示意图：



压力变送器

环水弯：
用于减少通水、通气瞬间的冲击力；
冷凝高温蒸汽。

1/2"管箍

水流管道

注意事项：

- 凡供货产品均带有产品合格证及使用说明书，请仔细阅读，认真核对后使用，以免用错；
- 安装时要小心谨慎,应通过环水弯安装,直接装于管路可能因冲击力导致仪表变送元件损坏。
- 本产品属精密的换能仪表，禁止随意拆卸、碰撞、跌落、用力甩打或用尖锐器具捅引压引；
- 变送器通电后即可工作，但预热30分钟后输出稳定；
- 使用中若发现异常，应立即关掉电源，停止使用，进行电气检查，或直接与我公司技术部门联系。

BP-2100...系列液位变送器

BP-2100... Water Level Transmitter



概述：

BP-2100型系列投入式液位变送器采用进口优良带隔离膜片的扩散硅压力传感器，能简单可靠的实现各种液位的测量。并有与之配套的液位数显控制仪，方便用户使用。

典型应用：

- 水箱、水池内动、静态液位测量
- 常用于清水介质，应用于腐蚀性液体介质请另行咨询。

注：导气电缆不得与变频动力线并列安装

技术参数：

- 工作电源：24V DC
- 量程范围：0~1, 2, 3, 5, 10, 20, 50 ...200m (或按用户给定量程)
- 信号输出：4~20mA, 两线制
- 安装类型：投入式、直杆刚性式、螺纹接口式
- 过载能力：额定量程的1.5倍
- 精度： $\leq 0.5\%F.S$,
- 长期稳定性： $\leq 0.2\%F.S$
- 工作环境温度： $-40^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$
- 最高介质温度：80°C
- 防护类型：
 - 防水：室外安装。
 - 防爆：本质安全型(ia II)CT6
- 传感器外壳：ICr18Ni9Ti(普通型))
 - 感压头：不锈钢
- 变送器外壳：铝合金

结构特点：

- BP-2100型系列液位变送器,由变送器,导气电缆,感压头,支架,护管等构成。根据导气电缆是否加不锈钢套管分为杆式和缆式两种。

(1)感压头

感压头是由不锈钢材料制成,内置进口压力传感器,传感器内部的敏感元件由不锈钢膜片与外界隔离,实现与被测介质的隔离,传感器内灌硅油,被测压力经膜片硅油传至敏感元件,补偿用高稳定性热敏电阻也同样封入硅油内,它与力敏电阻处于同样温场,实现较好的动态补偿。

(2)变送器

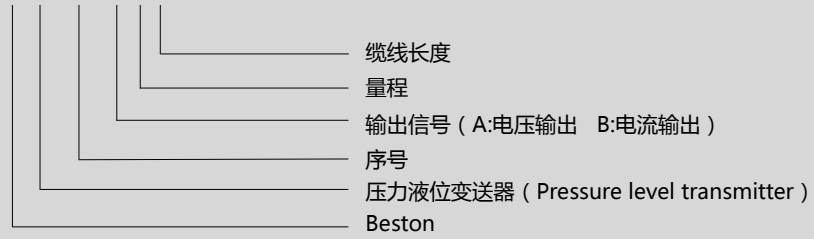
变送器外壳是由铝合金材料加工制成,内设测量转换电路板,设有零点和量程调节电位器,可供用户在必要时调整用,电源对大地(外壳)端安装有避雷电阻,防止雷击。

(3)导线电缆

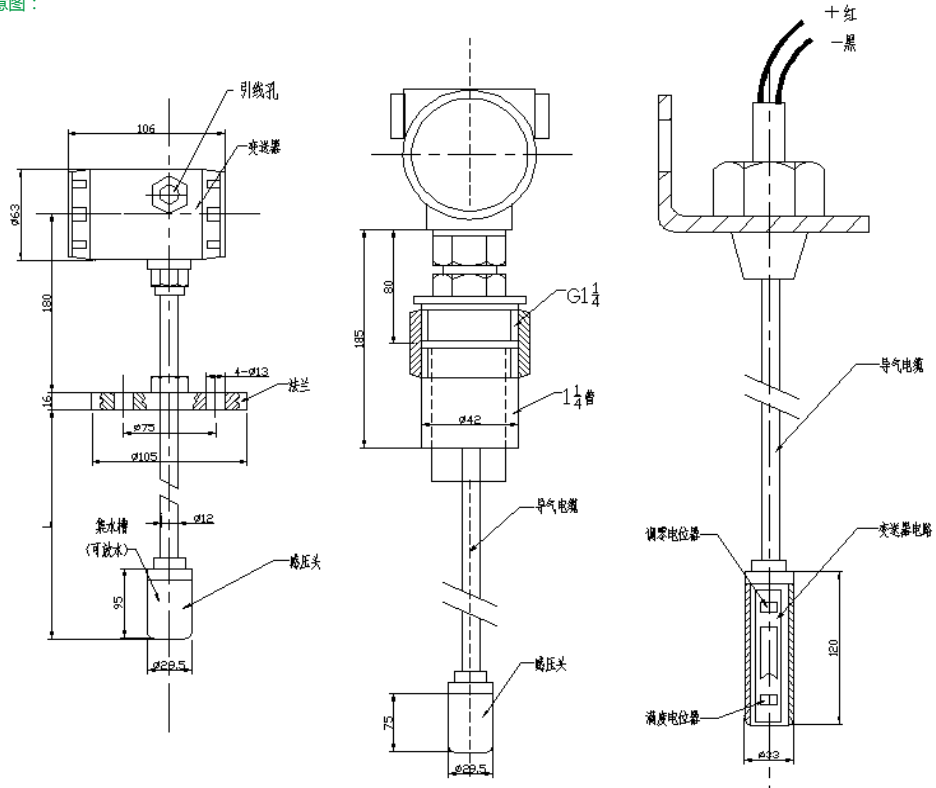
BP-2100型变送器采用外径为 $\Phi 7.6mm$ 的导气电缆。按用户被测介质的不同要求分为:电缆加护管的杆式,电缆外不加护管缆式。

选型指南：

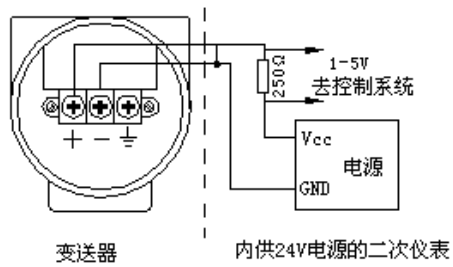
B P -2100B 5-6



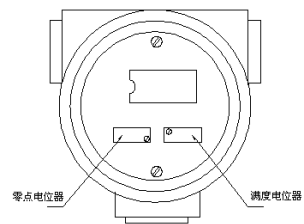
产品外形尺寸及安装示意图：



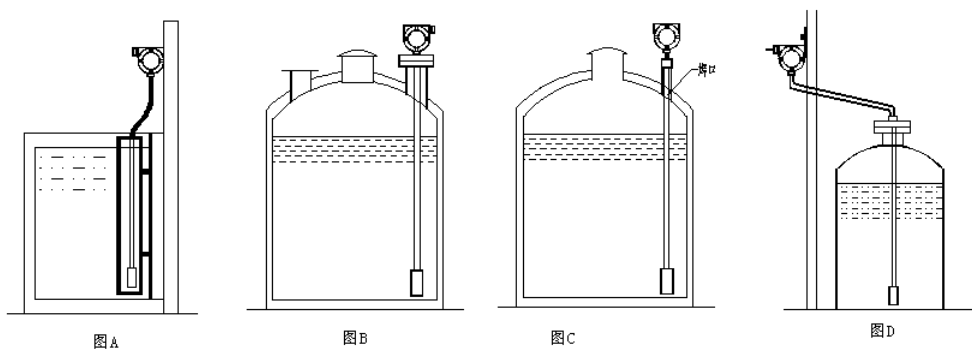
电气接线示意图：



调零电位器：



产品安装方式举例：



六、检测开关



B250HK系列高温断路器 B250HK High-limit Cutout



概述：

B250HK系列高温控制器，前端有个感温包元件。适用于电加热或热水盘管风管道后端温度的测量，从而进行高温保护。控制器的感温包插入风管道中。安装时不允许造成感温包及毛细管变形或损伤，毛细管的凹陷会造成不正确的温度控制。

技术参数：

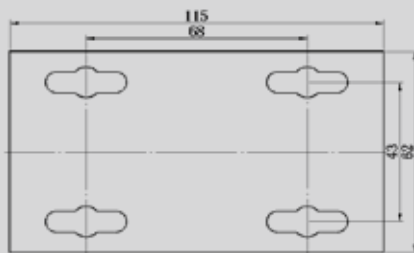
- 型号：B250HK-1
- 温度范围：0~75℃
- 毛细管长度：270mm

系统检查：

确认正确安装并对控制器进行温度设定，改变设定温度使控制器动作来检查系统工作是否正确。如出现异常现象，应对系统各单元和接线进行重新检查。

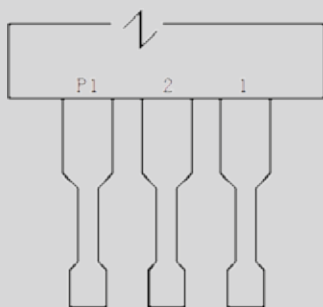
安装方式：

高温控制器安装时可直接固定在被控介质箱壁上，安装尺寸见图1。控制器的感温包插入被测介质中。安装时不允许造成温包及毛细管变形或损伤，毛细管的凹陷会造成不正确的温度控制。



接线方式：

各接线片可焊接1.5mm以下导线，其接线图见图2，当设定温度高于实测温度时，P1-2触点为断开状态，P1-1触点为闭合状态；当设定温度低于实测温度时，P1-2触点为闭合状态，P1-1触点为断开状态。



- 图中文字标记：P1为触点输出公共端
- P1 - 1组成一对输出触点
- P1 - 2组成另一对输出触点

图 2

A11D系列低温断路器（防冻开关）

A11D Low-limit Cutout

**概述：**

A11D系列低温断路器有一个内充惰性气体的长敏感元件。敏感元件的任何200mm长部位只要处于温度最低点，控制器内部接点就会动作（导通或断开）。它适用于热水盘管、冷水盘管以及其它液体管道表面温度的测量，从而进行低温保护。使用时将长敏感元件盘绕于需要低温保护的盘管表面。

技术参数：

- 开关动作：单刀双掷（低温开）
- 温度设定范围：1.0~7.5℃
- 温度回差：2.5~3.5℃
- 敏感元件长度：3m、6m
- 感温极限：80℃
- 触点容量：
 - 无感负载: 250VAC 5A
 - 有感负载: 250VAC 3A
- 电源电压：125V AC、250 V AC

产品特点：

- 开关瞬间动作
- 直读刻度盘显示设定值
- 可以通过旋钮方便设置温度控制点

选型指南：

A11D - 3/6

感温元件长度(m) 3:3M 6:6M

产品系列号

安装方式：

将控制器安装于被控制机组上方或侧面。不要安装在有意外温度影响的冷、热源附近。不要安装在露天墙壁上或者使感温毛细管过多暴露在普通环境中的地方。A11D可以安装在线槽内或者通过后盖上的安装孔用螺丝固定在平面上。

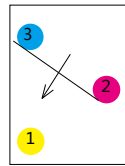
不可将控制器的感温毛细管弄扁。毛细管凹陷会改变原来的标定结果，会使动作温度低于刻度盘设定值。

产品型号参数对照表：

产品型号	开关动作	温度范围°C	回差°C	毛细管长度	感温极限°C
A11D-3	单刀双掷	1.0~7.5°C	2.5~3.5°C	3m	80
A11D-6	单刀双掷	1.0~7.5°C	2.5~3.5°C	6m	80

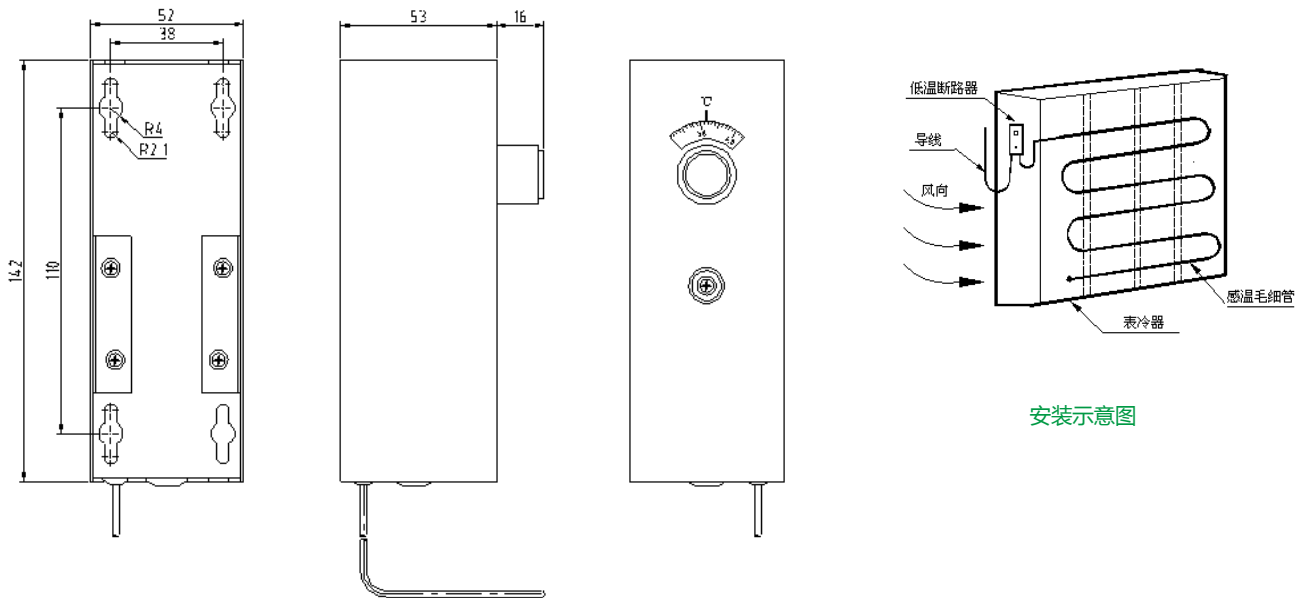
电源电压 (VAC)	125	250
无感负载电流 (A)	8	5
有感负载电流 (A)	6	3

工作模式：当温度下降到刻度盘所设置的温度点时，内部开关动作，直到温度上升到比设定温度高出2.5°C以上，内部开关才重新恢复。（如右图所示）



温度低于设定值时，
2、3断开，1、2导通

产品外形尺寸图：



安装示意图

注意事项：

- 毛细管不得拗、折、剪短，否则将损坏；
- 控制器感温毛细管应安装于表冷器、加热器的背风面；

BF...系列水流开关 BF... Water Flow Switches



概述：

BF...系列水流开关具有SPDT输出，性能优异，精度高，工作可靠等特点，可安装在水管和铜无腐蚀性液体中，当液体流量达到整定速率时可不到整定点，其一个回路关闭，另一个回路打开，典型应用于连锁作用或断流保护的场所。

BF...系列水流开关几乎能为各种电动设备提供经济和正确的开启或停止。

产品特点：

- 应用广泛，如空调、供暖，流水系统，生产程序，任何需要确定或没有流量的地方。
- 当流量开始或停止时，Spdt开关连接一个回路，断开另一个回路。
- 接线容易，外壳可以完全拿掉。
- Spdt开关：精密组装，其瞬间动作确保可选的操作。
- 3合1叶片，独立monel叶片易于配合1至3寸（25至76）管道。
- 所有开关骨的镀锌零件，均有额外防腐处理。
- 可调螺旋钉，便于现场流量敏感度。

技术规格：

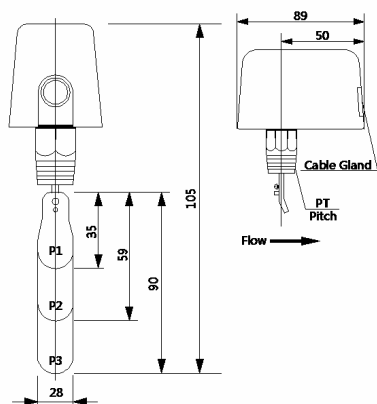
BF61KB：

工作压力	1.0MPa	触点寿命	1000K周期
耐压	1.75MPa	波纹管寿命	50K周期
绝缘电阻	>100W.DC500VM	液体温度	最高100周期
耐压（电）	AC1500V/1分钟		

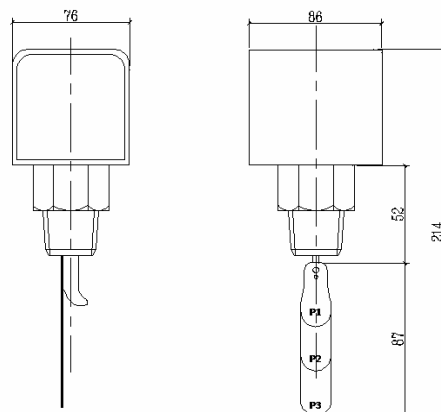
BFS4：

额定电气资料 (A)	120VAC	240VAC
满负载	7.4	3.7
锁定负载	44.4	22.2
	120VAC	240VAC
	0.3	0.15
额定容量	125VA,120-240VA,50/60Hz	
最大压力	10.5Kg/cm (150Psi)	
链接螺纹	G1	

产品外形尺寸：



BFS4 - 3J



BF61KB - 1

KEY-A&B系列浮拍 / 浮球液位开关

KEY-A&B Water Level float/floating Ball Switch

Beston Automatic-control



Key-A&B系列浮拍/浮球液位开关(浮动开关)是利用重力与浮力的原理设计而成,结构简单而合理,分别采用聚丙烯注射一次成型和不锈钢材质制作而成,A系列广泛用于给水、排水及含腐蚀性液体的液位自动控制等领域。B系列适用于污水处理、化工、环保、钢铁、电力等较为恶劣的场合,能调节桶、槽或井中液位的开关。控制点可自行调节、易于操作、便于安装、安全可靠、免于维修、无毒环保。相比A系列产品,工作温度范围更宽泛。

技术参数:

- A系列:**
- 工作电压: 250V~380V
 - 工作电流: 5(4A)~5(2A)
 - 工作温度: 0~80°C
 - 电寿命: 1×100000次
 - 机械寿命: 5×100000次
 - 引线长度: 3m 5m 10m特殊长度及材料
可按要求定制

- B系列:**
- 工作电压: 220V AC
 - 工作电流: 1A
 - 工作温度: -20~180°C
 - 控制范围: 0.2m~10m
 - 工作寿命: ≥100000次
 - 动作角度: 自由竖直位置偏斜85°
 - 引线长度: 3m 5m 10m特殊长度及材料
可按要求定制

选型指南:

Key-A&B	3	5	10	订制
线长	3m	5m	10m	
最大测量范围	1.6m	3.2m	8m	

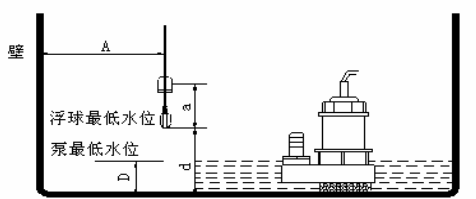
产品特点:

- Key-A&B系列浮拍/浮球液位开关性能稳定可靠(不因液面的波动而引起误动作)。
- A系列采用聚丙烯注射一次成型,完全保证产品的高密封性能;B系列采用不锈钢材质制作而成。
- 具有无毒、耐腐蚀、安装方便、使用寿命长等特点。
- 该产品可与各种液泵配套,广泛用于给水、排水及含腐蚀性液体的液位自动控制。

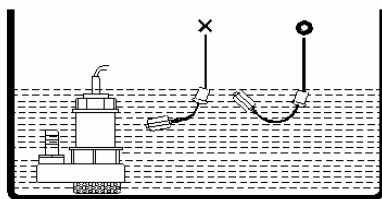
典型应用:

- 水电行业: 集水井、清水井、顶盖排水、生活水塔、贮水池、前池的水位控制与报警
- 给排水行业: 自来水管的混合池、砂石过滤池、沉淀池、取水口、贮水池、水塔的水位报警与控制
- 污水处理厂的消化池初沉池、平衡池、污水池、曝气池、栏污格栅、浓缩池的水位控制与报警

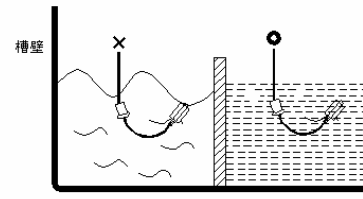
安装注意事项:



备注:
浮球动作长度a必须小于槽壁与电缆距离A;
浮球控制最低水位d必须大于水位D。



备注:
安装位置与抽水机入口应保持适当距离以免浮球开关被入水口吸入。



备注:
安装位置与流入口应保持适当距离以免被水冲击造成感应不正确,若无法避免时可加装防护管改善。

七、电动风阀执行器、电动水阀、蒸汽阀阀组



BTC系列电动二通螺纹型调节阀及其驱动器

BTC 2-Way Valve With Screw & Elec. Actuator



概述：

BTC系列螺纹型电动调节阀，可调流量比，可靠性高，寿命长，采用PTFE 石墨增强阀体密封圈，双重EPDM阀杆密封圈，内置一体式配流蝶，不怕反向压差。等百分比流量特性，高关断力1.4MPa。额定工作压力PN40，最大工作压差0.35Mpa。带有手动执行器短接按钮，可应用于-5℃至121℃的工作场景中。

适用于中央空调、供热冷热水系统、蒸汽加湿等。

螺纹型阀体和用于连续调节控制的角行执行器					螺纹型阀体和用于关断/切换功能的角行执行器				
流量特性：百分比 额定压力：1400kPa【ANSI Class 125】PN40 连接：螺纹连接					流量特性：开关 额定压力：1400kPa【ANSI Class 125】PN40 连接：螺纹连接				
DN (mm)	25	32	40	50	DN (mm)	25	32	40	50
Kvs (m ³ /h)	10	16	25	40	Kvs (m ³ /h)	21	28	39	65
二通水阀	BTC2025-1	BTC2032-1	BTC2040-1	BTC2050-1	二通水阀	BTC2025-0	BTC2032-0	BTC2040-0	BTC2050-0
连续调节	0~10V		0~10V/4~20mA可选		开关执行器	BD06-24		BD08-24	
比例执行器	BA06-24		BA08-24						

BTC...DN20~50二通控制阀（水）技术参数

媒质	冷热水；浓度 < 50%乙二醇溶液		工作压力 Δp max	400kPa；200kPa为低噪音工作压力	
媒质温度	-5℃~110℃		关断压力 Δp	1400kPa；	
额定压力	PN25；2500kPa		旋转角度	90°（特性工作范围：10°~88°）	
流量特性	二通	等百分比	材质	阀体	PTFE 石墨增强阀体
				球阀	不锈钢
泄漏	二通	控制通路：≤0.01% of Kvs。阀杆：无泄漏		阀杆	不锈钢
				阀座	增强聚四氟
阀管连接	内螺纹连接：ISO7/1 BSPP			密封	双重EPDM

BDC系列电动二通法兰型调节阀及其驱动器

BDC Series... 2-Way Valve & Elec.Actuator, Reversible



概述：

BDC系列紧凑型电动调节阀，可调流量比，可靠性高，寿命长，采用PTFE 石墨增强阀体密封圈，双重EPDM阀杆密封圈，内置一体式配流蝶，不怕反向压差，等百分比流量特性。高关断力1.4MPa，额定工作压力PN16，最大工作压差0.35Mpa。带有手动执行器短接按钮，可应用于-5至121℃的工作环境温度，适用介质有水、蒸汽或50%乙二醇水。

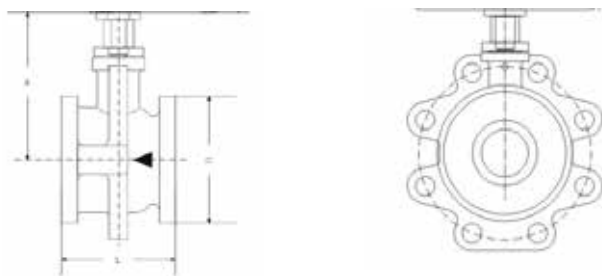
涵盖有DN15-DN150之间的标准口径两通调节球阀，适用于中央空调、供热冷热水系统、蒸汽加湿等。

法兰型阀体和用于连续调节控制的角行执行器						法兰型阀体和用于关断/切换功能的角行执行器					
流量特性：百分比 额定压力：1400kPa【ANSI Class 125】PN16 连接：法兰连接						流量特性：开关 额定压力：1400kPa【ANSI Class 125】PN16 连接：法兰连接					
DN (mm)	65	80	100	125	150	DN (mm)	65	80	100	125	150
Kvs (m ³ /h)	63	100	140	230	320	Kvs (m ³ /h)	63	100	140	230	320
二通水阀	BDC2065-1	BDC2080-1	BDC2100-1	BDC2125-1	BDC2150-1	二通水阀	BDC2065-0	BDC2080-0	BDC2100-0	BDC2125-0	BDC2150-0
连续调节	0(2)~10V/4~20mA可选					开关执行器	BD16-24		BD24-24		BD32-24
比例执行器	BA16-24		BA24-24		BA32-24						

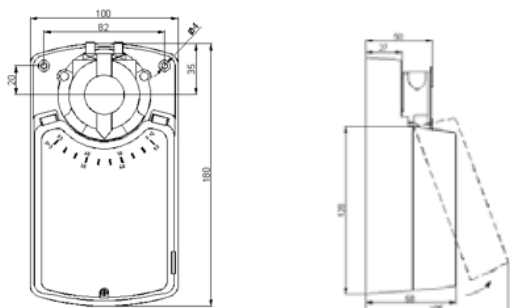
阀体外形尺寸表：

产品型号	法兰分度圆	L (mm)	D (mm)	H (mm)	n-d
DN65	145	97	105	136	4-8
DN80	160	108	125	140	8-18
DN100	175	120	145	104	8-18
DN125	200	145	175	115	8-18
DN150	230	165	205	138	8-18

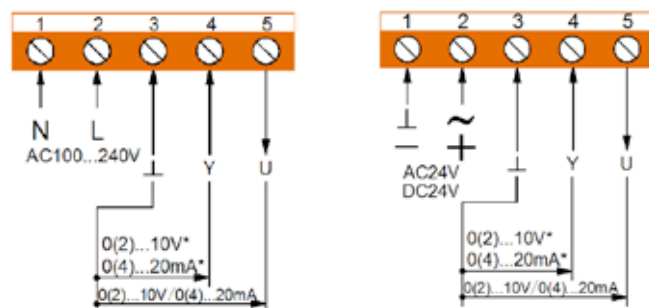
阀体尺寸图：



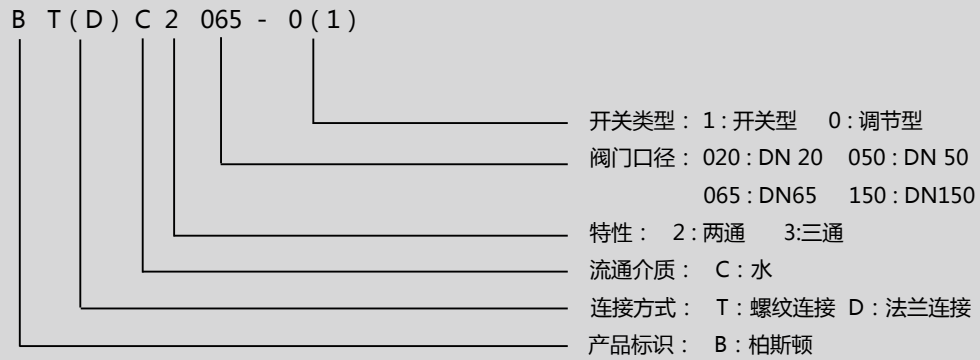
电动阀组执行器尺寸表：



电动阀组执行器接线图：



选型指南：



BDC...DN65 ~ 150二通控制阀（水）技术参数

媒质	冷热水；浓度 < 50%乙二醇溶液		工作压力 Δp max	400kPa；200kPa为低噪音工作压力	
媒质温度	-5℃ ~ 121℃		关断压力 Δp	1200kPa；	
额定压力	PN16；1400kPa		旋转角度	90°（特性工作范围：10° ~ 88°）	
流量特性	二通	等百分比/开关	材质	阀体	石墨增强阀体
				阀球	不锈钢
泄漏	二通	控制通路：≤0.01% of Kvs。阀杆：无泄漏		阀杆	不锈钢
				阀座	增强聚四氟
阀管连接	单夹式法兰连接：ISO7005-2 PN25			密封	双重EPDM

产品特点：

- 应用广，功能全，调节准确可靠，性价比高；
 - 1、内置一体式整流碟
 - 2、等百分比流量特性
 - 3、调节阀的可调流量比
 - 4、驱动器具有不同扭矩选择
 - 5、有开关控制，浮点控制，或连续调节三种控制方式
- 连接件采用高强材料制造
 - 1、强度极高
 - 2、适合高温或低温环境
 - 3、抗化学腐蚀
 - 4、预先留出管道保温所需空间
 - 5、与执行器匹配，连接件与阀体之间用4只螺丝固定
- 阀芯密封圈采用石墨添加PTFE材料制造，双重阀杆密封圈采用EPDM材料制造；
 - 1、超常抗磨损
 - 2、开关阀门所需扭矩低
 - 3、双重防泄露阀杆密封设计
 - 4、与执行器匹配，连接件与阀体之间用4只螺丝固定
- 阀门体积小，选择范围大，应用领域广泛；
 - 1、各种形式空气处理机组
 - 2、VAV变风量，除湿、风机盘管
 - 3、单体风机机组
 - 4、空气预热盘管装置
 - 5、屋顶式空调机组
 - 6、锅炉系统•冷水机组

B...系列风阀驱动器 B... Damper Actuator



概述：

BA/D系列智能电子式角行程执行机构,体积小、外形美观、制作精良、安装方便,具有全行程保护功能,旋转角度任意可调。

被广泛应用于温度、压力、流量等自动控制系统中,特别适用于暖通空调系统中对风阀、旋流风口、球形喷口、防火排烟阀进行操作。

产品特点

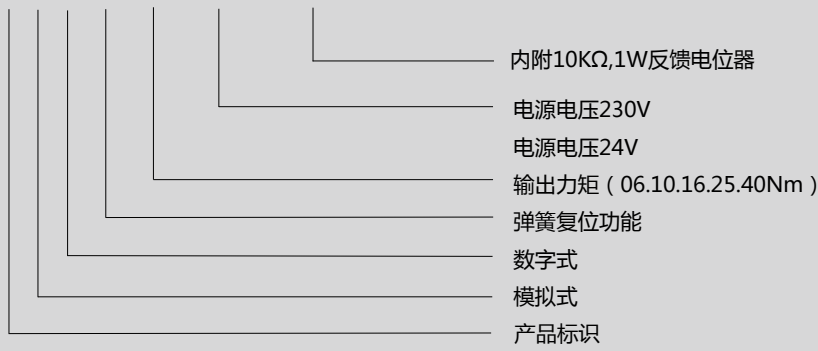
- 0-95度全行程保护,堵转时电机完全断电,不发热。
- 到达机械终点位置时,电机自动停止转动,无需行程开关,内附的微动开关仅用作无源接点反馈。
- 运行角度范围可任意调节(以5度为单位)。
- 连续型执行机构可以直接输入标准信号,同时反馈标准信号,可作为位置显示或用作其他控制。
- 控制方式:0(2)-10V模拟量控制/0(4)-20mA模拟量控制。
- 反馈方式:0(2)-10V模拟量/0(4)-20mA模拟量。
- 电动/手动操作键,可方便进行电动/手动操作切换。
- 执行机构工作时功耗低,仅5-8VA。
- 配有安装支架及手把,安装与手动操作十分方便(选项)。

技术参数：

	B系列04	B系列06	B系列08	B系列16	B系列24	B系列32
供电	AC 24/230V 50/60Hz DC24V					
供电范围	AC/DC19.2~28.8V AC85~265V			功耗		运行状态4.5W
导线规格	0.5mm ²			端子规格		最大2mm ²
扭矩	4NM	6NM	8NM	16NM	24NM	32NM
适配风门面积	0.8m ²	1.2m ²	1.5m ²	3m ²	4.5m ²	6m ²
旋转方向(BD)	8-32NM可通过电机插针选择 4-6NM手动调节			旋转方向(BA)	可通过拨码开关选择 可手动操作	
旋转角度	最大95°					
运行时间(95°)	50s	70s	55s	100s	160s	180s
噪音水平	45dB			位置指示		机械指示
电器等级	Ⅲ(安全低压)			防护等级		IP44
工作环境	-20~+50°C			保存环境		-30~+80°C
最大环境湿度	95%RH,不结露/EN60730-1			风门轴长度		>50mm
风门轴规格	6~16mm圆轴 8X8~12X12mm方轴			净重		0.8/1.3Kg

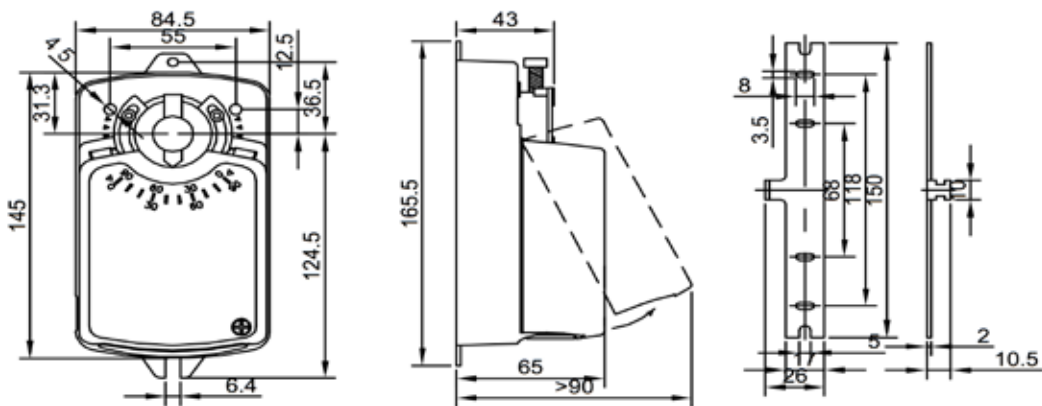
选型指南：

B A (D) F - XX - 24 (230) - P

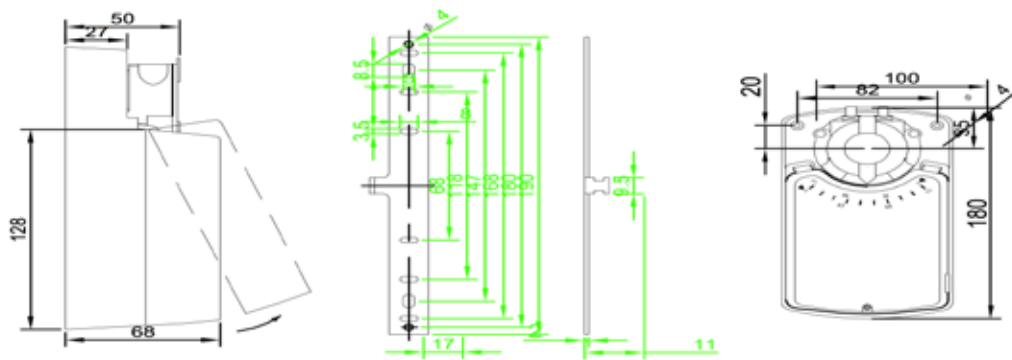


执行器控制信号分四种，0 (2) ~10V输入或0 (4) ~20mA输入。每执行器有2个输入端，无特别约定出厂时分别设置为0-10V及4-20mA输入，使用时任意选择1个输入端接入。如果希望其它2种信号输入，需在定货时加以说明。

产品外形尺寸图：

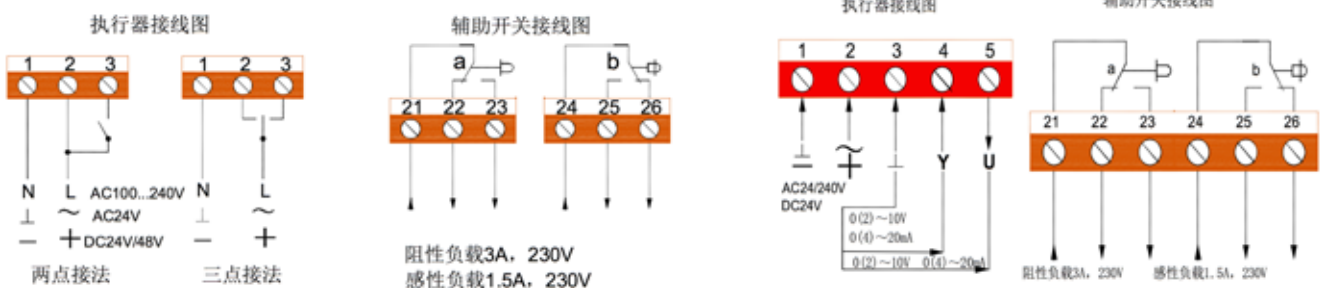


BD/BA 04、06 NM外形尺寸图



BD/BA 8、16、24、32外形尺寸图

电气接线图：



BD型接线图

BA型接线图



BV...系列蝶阀及其驱动器

BV... 2-Way Butterfly Valve & Elec.Actuator, Reversible

概述：

BV系列电动蝶阀，以精巧的构思，合理的结构，实现了蝶阀多种组合方式下的控制，适用于暖通空调行业的各类管网控制。

其运用高科技手段和特殊工艺方法向国内外市场推出尼龙覆层防腐环保蝶阀，以其优异的密闭性能、轻巧的操作特性、精美的外观，受到国内外客商的一致好评，市场前景十分广阔。

产品特点：

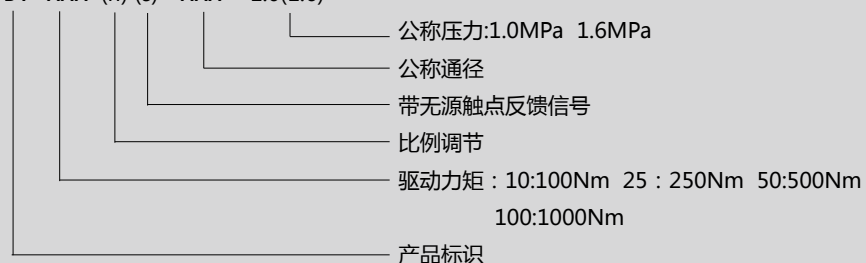
- BV系列阀门电动执行器广泛应用于多种工业领域:石油、化工、电力、冶炼、能源、建材、制剂、造纸、水处理、食品加工、船舶及楼宇自动化系统工程等。
- 智能型阀门电动执行器:数字设定、数字整定、一机多能;采用现今的数字技术、控制模块高度集成于执行器中,机电一体化设计、无需外接定位器,可直接接收计算机或仪表输出的4mA~20mADC标准信号,实现阀门电动执行器的智能控制和精确定位。
- 连续型执行机构可以直接输入标准信号,同时反馈标准信号,可作为位置显示或用作其他控制。
- 可适用多种电源(24VAC、110VAC、220VAC、380VAC、24VDC、220VDC),5秒、15秒、30秒、60秒多种输出时间,可满足于多种不同口径阀门在不同工况的需求。
- 该产品体积小、重量轻、外观美观大方,整机结构紧密、配套简单,免加油、免点检、防水防锈、任意角度安装。

技术参数：

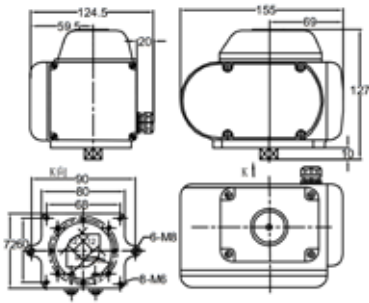
型号	5		10		16		25		50		100		200	
供电	DC24V、AC110V、AC220V、AC380V、50/60Hz													
输出力矩	20N.m	50N.m	50N.m	100N.m	80N.m	160N.m	100N.m	250N.m	200N.m	500N.m	1000N.m	2000N.m		
时间	20S	30S	13S	30S	9S、30S、60S、120S						30S、60S	100S		
电机	10W		23W		23W		50W		90W		100W		100W	
保护	过载保护(自动恢复型)													
输入信号	4~20mA.DC、1~5V.DC(其它可出厂前选定)						输出信号		4~20mA.DC					
转动角度	0~360°						0~90°							
环境温度	-25℃~60℃						保护		过载保护(自动恢复型)					
耐压值	1500VAC/1分钟 1500VAC/one minute						绝缘电阻		100MΩ(500V)					
绝缘电阻	100MΩ(500V)						安装角度		任意角度					
重量	2.2kg		4.0kg		4.0kg		7.6kg		7.8kg		11.2kg		11.8kg	
防水性	IP-67						箱体材料		铝合金压铸件					
手动操作	用可卸式六角柄操作						限位		电动操作室:全开闭极限开关;手动操作时:机械挡块					

选型指南(DN125~400)：

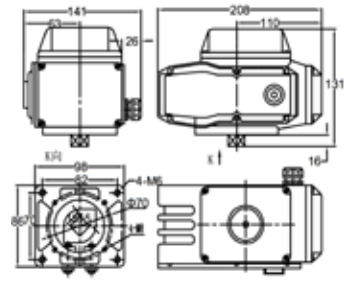
BV -XXX (n) (s) - XXX - 1.0(1.6)



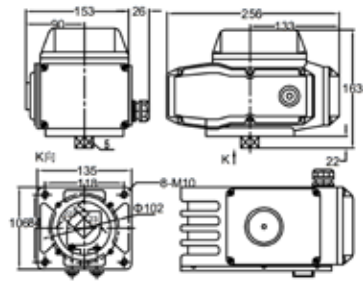
产品外形尺寸图：



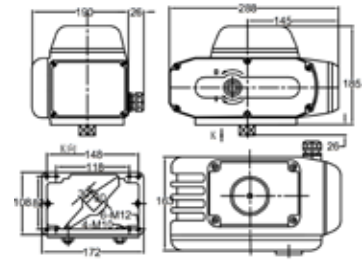
BV 5 尺寸



BV 10 尺寸

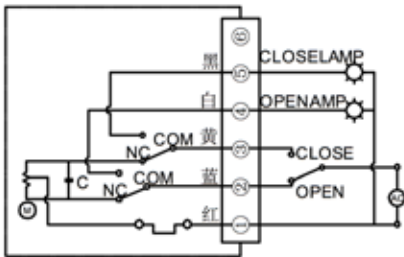


BV 20/50 尺寸

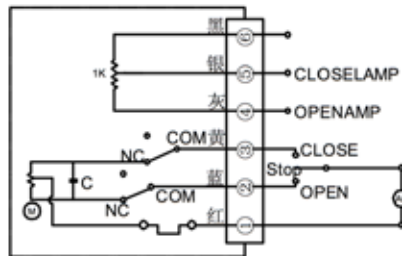


BV 100/200 尺寸

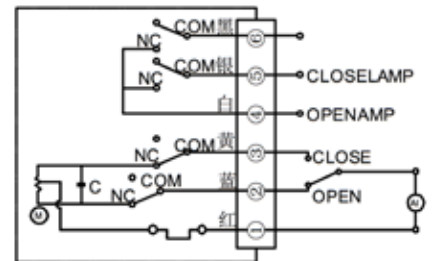
产品接线电路图：



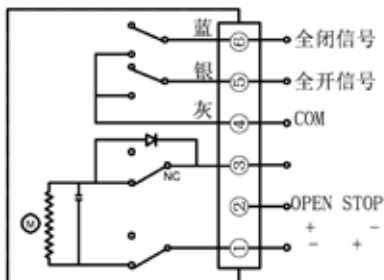
标准型



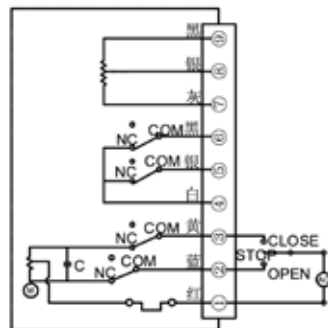
带电位器



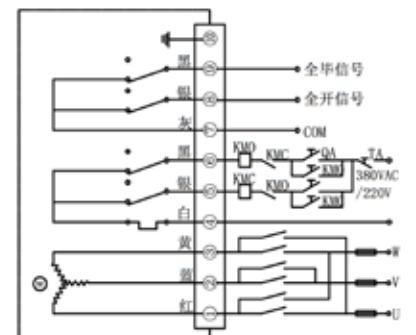
中间位置开关



直流电路



带电位计与中间位置开关



380V AC

B...系列电动两通座阀及其驱动器

B... 2-Way Valve & Elec.Actuator, Reversible



概述：

BL/F系列电动调节阀广泛应用于空调、制冷、采暖以及楼宇等自动控制系统末端设备。同时，也适用于化工、石油、冶金、电力、轻工等各行业生产过程的自动控制及远程控制系统。

BL/F系列电动调节阀可以调节冷/热水、蒸汽等介质的流量，达到控制温度、湿度和压力的目的。还可以应用于低温介质（乙二醇等）的工况，例如，冷库的温度控制系统。体积小、重量轻，采用标准法兰连接，安装方便。其构造符合IEC国际标准。

阀体特点：

- 电动调节阀口径DN15 ~ DN500，阀体结构有二通阀、二通平衡阀。
- 具有等百分比、直线等流量特性。
- 电动平衡式调节阀适用于管道的介质压力比较高的情况。当电动二通调节阀的允许压差值不能满足系统要求时，请选用电动平衡式调节阀。
- 散热型电动调节阀适用于高温介质，例如：饱和蒸汽、过热蒸汽、热油。常用于蒸汽加热、加湿或热交换器。
- 允许工作压力：1.6Mpa, 2.5Mpa, 4.0Mpa
- 密封圈：聚四氟乙烯
- 密封材料：V型密封圈+不锈钢弹簧自补偿

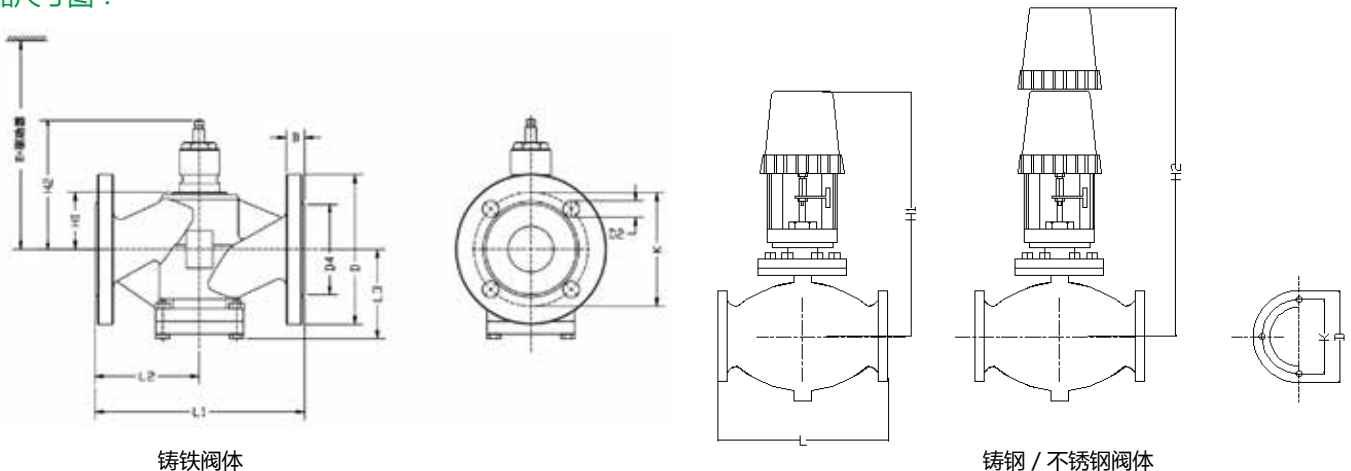
驱动器特点：

- 调试简便，智能比例调节型驱动器与不同行程的阀体配合时只需一按设定按钮即可；
- 体积小、重量轻、驱动力大，支架选用压铸铝，支架表面作防锈处理，电路采用贴片焊接，可靠性高；
- 选用交流永磁式同步电机，电机内置磁滞离合器，当电机超过额定扭矩时，电机输出轴与电机转子脱转，保证驱动器长时间通电状态下，电机堵转也不会烧毁；

允许介质：

- 水阀(-25°C~150°C)：冷冻水,冷却水,防冻水,制冷剂(R12、R22、R134a、R202), 乙二醇,联氨,磷酸盐,低温热水,高温热水
- 蒸汽阀(2°C~+180°C)：饱和蒸汽($\leq 0.69\text{MPa}$),过热蒸汽($\leq 180^\circ\text{C}$)
- 高温蒸汽阀(2°C~+220°C)：过热蒸汽($\leq 220^\circ\text{C}$) 超高温蒸汽阀(2°C~+450°C)：过热蒸汽($\leq 450^\circ\text{C}$)

产品尺寸图：



BL...2VBC系列二通不锈钢螺纹阀体—— -25...120°C

阀体型号	DN [mm]	管径 [in.]	推荐驱动器 [N]	关断压差 [MPa]	Kvs [m ³ /h]	行程 [mm]	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	重量 [kg]
BL15-2VBC-S	15	1/2"	500N	≤0.50	4	8	66	60	265	385	0.6
BL20-2VBC-S	20	3/4"	500N	≤0.50	6.3	8	66	60	265	385	0.6
BL25-2VBC-S	25	1"	500N	≤0.40	10	13	75	60	265	385	0.8
BL32-2VBC-S	32	1 1/4"	500N	≤0.35	16	13	90	72	277	397	1.5
BL40-2VBC-S	40	1 1/2"	500N	≤0.30	25	20	100	78	283	403	2.0
BL50-2VBC-S	50	2"	1000N	≤0.45	40	20	120	105	310	430	2.5
BL65-2VBC-S	65	2 1/2"	1000N	≤0.50	63	20	150	115	318	438	3.5

BF...2VGC系列二通铸钢法兰阀体—— -25...120°C

阀体型号	DN [mm]	管径 [in.]	推荐驱动器 [N]	关断压差 [MPa]	Kvs [m ³ /h]	行程 [mm]	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	K [mm]	D [mm]	螺栓规格
BF15-2VGC-L	15	1/2"	500N	≤0.40	4	8	150	450	565	75	105	4-M12
BF20-2VGC-L	20	3/4"	500N	≤0.35	6.3	10	150	450	565	75	105	4-M12
BF25-2VGC-L	25	1"	500N	≤0.35	10	16	160	480	595	85	115	4-M12
BF32-2VGC-L	32	1 1/4"	500N	≤0.30	16	20	180	490	605	100	140	4-M16
BF40-2VGC-K	40	1 1/2"	500N	≤0.30	25	20	200	490	605	110	150	4-M16
BF50-2VGC-K	50	2"	1000N	≤0.35	40	20	230	490	605	125	165	4-M16
BF65-2VGC-K	65	2 1/2"	1800N	≤0.55	63	40	290	530	685	145	185	4-M16
BF80-2VGC-K	80	3"	1800N	≤0.50	100	40	310	570	725	160	200	8-M16
BF100-2VGC-K	100	4"	3000N	≤0.35	160	40	350	580	735	180	220	8-M16
BF125-2VGC-K	125	5"	3000N	≤0.60	250	40	400	630	785	210	250	8-M16
BF150-2VGC-K	150	6"	3000N	≤0.40	400	40	480	640	795	240	285	8-M20
BF200-2VGC-K	200	8"	6500N	≤0.35/0.60	600	40/60	600	900	1200	295	340	8-M20
BF250-2VGC-K	250	10"	16000N	≤0.60/0.80	1100	100	730	1200	1700	355	405	12-M24
BF300-2VGC-W	300	12"	16000N	≤0.60	1760	100	850	1500	2000	410	460	12-M24
BF350-2VGC-W	350	14"	16000N	≤0.40	2160	100	980	1700	2200	470	520	16-M24
BF400-2VGC-W	400	18"	16000N	≤0.25	2700	100	1100	1900	2400	525	580	16-M28
BF450-2VGC-W	450	20"	16000N	≤0.20	2160	120	1100	1900	2400	525	580	16-M24
BF500-2VGC-W	500	16"	16000N	≤0.16	2700	120	1100	1900	2400	525	580	16-M28

BF...2SRC系列二通铸铁(高温蒸汽)法兰阀体—— +2...+180°C

阀体型号	DN [mm]	管径 [in.]	推荐驱动器 [N]	关断压差 [MPa]	Kvs [m ³ /h]	行程 [mm]	L [mm]	H-1 [mm]	H-2 [mm]	K [mm]	D [mm]	螺栓规格
BF15-2SRC-L	15	1/2"	1000N	≤0.40	4	20	130	300	441	65	95	4-M12
BF20-2SRC-L	20	3/4"	1000N	≤0.40	6.3	20	150	305	446	75	105	4-M12
BF25-2SRC-L	25	1"	1000N	≤0.35	10	20	153	308	450	85	110	4-M12
BF32-2SRC-K	32	1 1/4"	1000N	≤0.30	16	20	175	338	458	100	133	4-M16
BF40-2SRC-K	40	1 1/2"	1800N	≤0.70	25	20	198	360	465	110	150	4-M16
BF50-2SRC-K	50	2"	1800N	≤0.60	40	20	230	375	472	125	165	4-M16
BF65-2SRC-K	65	2 1/2"	1800N	≤0.55	63	20	290	390	480	145	183	4-M16
BF80-2SRC-K	80	3"	3000N	≤0.60	100	40	310	-	525	160	200	8-M16
BF100-2SRC-K	100	4"	3000N	≤0.70	160	40	345	-	540	180	217	8-M16
BF125-2SRC-K	125	5"	3000N	≤0.60	250	40	395	-	560	210	250	8-M16
BF150-2SRC-K	150	6"	3000N	≤0.60	400	40	480	-	585	240	283	8-M20
BF200-2SRC-K	200	8"	3000/5000N	≤0.30/0.40	600	40	500	-	785	295	340	8-M20
BF250-2SRC-K	250	10"	5000N	≤0.30	1100	100	600	-	810	355	405	12-M24
BF300-2SRC-K	300	12"	16000N	≤0.85	1760	100	700	-	-	410	460	12-M24
BF350-2SRC-K	350	14"	16000N	≤0.80	2160	100	788	-	-	470	520	16-M24
BF400-2SRC-K	400	16"	16000N	≤0.80	2700	100	912	-	-	525	580	16-M28



产品应用工程一览 (部分)

自有知识产权国产楼宇(厂房)环境控制系统的成功应用

柏斯顿公司全系产品手册列表:

> Beston通用产品手册

Beston节能控制柜手册

Beston建筑设备管理系统平台手册

Beston能源管理平台手册

Beston绿色医院节能管理与环境设备控制手册

Beston工程业绩手册



北京柏斯顿智能科技有限公司

Beijing Beston Intelligent Technology Co.,LTD

地址(Add): 北京市海淀区柏斯顿节能产业基地

(上庄镇东马坊路309号)

电话(Tel): 86-10-51664013

传真(Fax): 86-10-82491964

Http://www.bas.com.cn/

E-mail: beston@263.net.cn



柏斯顿自控系统产品已通过
ISO9001:2015认证



柏斯顿自控系统产品已通过
质量鉴定