BD|SENSORS
pressure measurement

水与
环境行业



BD|SENSORS
压力变送器在水与环境行业上的应用

欧智博德仪器仪表（上海）有限公司

BD|SENSORS
pressure measurement

行业介绍

水与环境行业概况

6000亿+

水务基建年投资规模

城市供水、污水处理与水环境治理是生态文明建设重要基础，智慧水务与提质增效加速推进

5000+

座城镇污水处理厂

中国城镇污水处理厂数量居世界前列，提标改造与资源化利用带动液位与压力仪表需求

IP68

投入式探头防护等级

清水池、污水池、水库长期浸没安装，探头需IP68防水防潮与通气电缆自动补偿

0.05%

高精度液位测量

水务计量与泵控对精度要求高，BD|SENSORS 提供 0.05% FSO BFSL高精度投入式液位计

水与环境行业关键测量需求

供水管网压力监测

城市供水加压泵站、管网压力远程监测，量程0...25bar，需长期稳定与抗水锤冲击

污水腐蚀与污泥粘附

污水含硫化氢、氯离子，污泥易堵塞探头，需陶瓷膜片防腐抗污自清洗

长期浸没液位测量

清水池、污水池、水库投入式液位计长期浸没，IP68通气电缆自动补偿大气压

沼气防爆危险区

污水处理厂沼气Zone0/1危险区，需ATEX/IECEx本安防爆，SIL功能安全联锁

差压与过滤监测

滤池、膜过滤、曝气头差压监测，判断堵塞与反冲洗时机，保障处理效率

欧智博德仪器仪表（上海）有限公司
上海市闵行区浦江镇联航路1188号10幢2层B座
电话：+86(0)21/3360 0610/11
传真：+86(0)21/3360 0613
www.bdsensors-china.cn
info@bdsensors-china.com

BD SENSORS
pressure measurement

认证资质

水与环境行业权威认证与材质资质

ATEX 防爆认证

本安 Ex ia / 隔爆 Ex d

水行业适用产品中 24 款持 ATEX 证书，用于污水处理厂沼气 Zone0/1 危险区

IECEx 国际防爆

全球危险区域互认

13 款水行业产品持 IECEx 证书，满足海外水务与环保项目准入

SIL 2 功能安全

IEC 61508 / 61511

8 款产品提供 SIL 2 版本，可用于水泵超压、沼气泄漏 SIS 安全联锁回路

CE 欧盟合规

EMC 与低电压指令

全部 42 款水与环境行业适用产品均通过 CE 认证

UL 美标安全

北美市场安全准入

34 款水行业产品持 UL 认证，满足北美水务与环保项目招标要求

DVGW 安全卫生认证

产品安全与卫生认证体系

9 款产品持 DVGW 认证，适用于供水、沼气与污水处理管网计量

HART 通信

远程组态与诊断

LMK 358 H、LMK 387 H 等投入式液位计可选 HART，接入水务 SCADA 与 DCS

Modbus RTU

数字总线通信

投入式液位计 DCL 531i、DCL 571 与压力变送器 DCT 571 带 Modbus RTU/RS485，接入水务 SCADA

耐腐蚀接液材质

316L / 哈氏合金 / 陶瓷

接液膜片可选 316L、陶瓷，适应污水腐蚀、污泥粘附与沼气含硫介质

欧智博德仪器仪表（上海）有限公司
上海市闵行区浦江镇联航路1188号10幢2层B座

电话：+86(0)21/3360 0610/11
传真：+86(0)21/3360 0613

www.bdsensors-china.cn
info@bdsensors-china.com

BD SENSORS
pressure measurement

应用项目

水与环境行业典型应用场景与项目案例

01 城市供水与加压系统

City Water Supply and Booster System

关键测量点

水厂出厂水压力 · 管网末梢压力监测 · 加压泵出口压力 · 清水箱液位

推荐产品

DMP 331 压力变送器 · DMK 331 数显变送器 · DS 201 压力开关 · LMK 382 投入式液位计

02 污水处理系统

Sewage treatment system

关键测量点

进水泵站压力 · 曝气管道压力 · 污泥泵出口压力 · 沼气压力与差压

推荐产品

DMK 331 齐平陶瓷膜压力变送器 · DMK 351 齐平膜耐腐蚀压力变送器 · DMP 331 压力变送器

03 泵站与水务管网

Pumping Station and Water Supply Network

关键测量点

管网分区压力 · 泵站出水总管压力 · 流量计前后差压 · 水泵启停压力保护

推荐产品

DMP 331 压力变送器 · XMP ci 差压变送器 · DMK 331 数显变送器 · DS 201 电子压力开关

04 液位测量系统

Liquid Level Measurement System

关键测量点

清水池/蓄水池液位 · 污水池液位 · 河流/水库液位 · 污泥池液位

推荐产品

LMK 382 投入式液位计 · LMK 387 HART液位计 · LMK 809 静压液位计 · LMK 807 防腐液位计

欧智博德仪器仪表（上海）有限公司
上海市闵行区浦江镇联航路1188号10幢2层B座
电话：+86(0)21/3360 0610/11
传真：+86(0)21/3360 0613
www.bdsensors-china.cn
info@bdsensors-china.com

BD|SENSORS
pressure measurement

产品选型
市政水务行业重点推荐产品

UNIVERSAL PRESSURE

DMP 331 通用型



工业压力变送器 · 4-20mA
0.175%/0.125%/0.05% FSO BFSL

0 ...100 mbar 至 0 ...60 bar | IP65/IP67
供水加压 / 管网压力监测

ELECTRONIC SWITCH

DS 201 电子压力开关



开关+变送双输出 · LED数显
0.25% FSO BFSL

0 ...400 mbar 至 0 ...600 bar | IP65
水泵保护 / 管网压力开关

DIGITAL DISPLAY

DMK 331 通用型



抗磨损 · 陶瓷膜片防腐
0.25% FSO BFSL

0 ...400 mbar 至 0 ...600 bar
污水处理 / 污泥压力监测

PRECISION ELECTRONIC SWITCH

DS 200 电子压力开关

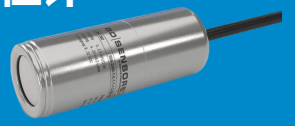


经济型压力开关 · 薄膜测量
0.175%/0.125% FSO BFSL

0 ...100 mbar 至 0 ...600 bar | IP65
水泵启停 / 干转保护

SUBMERSIBLE LEVEL

LMK 382 投入式液位计



静压液位计 · 防护IP68
0.175%/0.125 % FSO BFSL

0 ...40 cmH_2O 至 0 ...200 mH_2O
清水池 / 污水池液位

CORROSION RESISTANT

LMK 809 静压液位计



防腐型液位计 · 陶瓷 Al_2O_3 99.9%
0.175%/0.125 % FSO BFSL

0 ...40 cmH_2O 至 0 ...100 mH_2O | 塑料潜水探头 Ø45 | 河流 / 水库 / 防汛监测

其他适配型号：DCT 571 · DMK 351 · XMP ci · LMK 306/307/307T/331/351/358/358H/382H/387/387H/806/807/808 · DCL 531i/532/571 · LMP 305/307/307T/308/307i/308i/331/331i · DS 350/351/400/401 · DMP 321 · DPT 100 · BAROLI 02/05 · DM 10

欧智博德仪器仪表（上海）有限公司
上海市闵行区浦江镇联航路1188号10幢2层B座
电话：+86(0)21/3360 0610/11
传真：+86(0)21/3360 0613
www.bdsensors-china.cn
info@bdsensors-china.com

BD SENSORS
pressure measurement

选型要点

按介质、量程、精度与认证四维选型

选型维度	本行业关键要求	推荐方向 / 代表型号
介质兼容性	清水/污水需316L或陶瓷膜片；污泥/腐蚀性污水需齐平隔膜防堵	DMK 331（齐平陶瓷膜片）/ LMK 807（PTFE防腐）
压力量程	（通用0.1-60bar） 0...100mbar（曝气池/）到中压 0...60bar（供水加压/管网）	DMP 331 （通用0.1-60bar） / DMK 331 （齐平膜片）
精度 / 响应	管网计量与水泵保护需高精度、长期稳定	DMP 331（0.5% FSO）/ LMK 382（0.05% FSO液位）
输出 / 总线	接入水厂PLC/SCADA，4-20mA，需 HART 或 Modbus	DMP 331（4-20mA/HART）/ LMK 387（HART智能液位）
安全 / 防护	沼气危险区需防爆认证，户外投入式液位需IP68防水	DMP 331（防爆型）/ LMK 382（IP68投入式）

BD|SENSORS
pressure measurement

核心卖点

BD|Sensors 核心竞争优势

01

防爆安全

ATEX / IECEx 防爆，Zone 0/1/2 危险区适用，本安 Ex ia / 隔爆 Ex d，SIL 2 功能安全，保障污水处理厂沼气、污泥消化等危险区域安全运行

02

强耐腐蚀

陶瓷 / 316L 膜片耐污水、沼气含硫与氯离子腐蚀，齐平隔膜防堵塞，哈氏 C-276 可选，适应长期浸没与脏污介质

03

IP68防水浸没

投入式液位计 IP68 长期水下浸没，通气电缆自动温度补偿，-10℃ 至 +60℃ 工作温度，适应户外河道、水池、水库全天候监测

04

全系列覆盖

压力变送器、投入式液位计、差压变送器、电子压力开关、数显表全系列，覆盖供水加压、污水处理、泵站管网、液位测量全场景

05

德国品质

BD|Sensors 德国原厂制造，ISO 9001 质量管理，高精度 0.05%–0.25% FSO BFSL，长期稳定性优异，使用寿命长，可靠耐用

06

快速交付

中国本地仓库常备高销量型号库存，标准产品 48 小时发货，定制产品 2–4 周交付，售前售中售后全流程技术支持

欧智博德仪器仪表（上海）有限公司
上海市闵行区浦江镇联航路1188号10幢2层B座
电话：+86(0)21/3360 0610/11
传真：+86(0)21/3360 0613
www.bdsensors-china.cn
info@bdsensors-china.com

BD|SENSORS
pressure measurement

客户群体

水与环境行业目标客户群体与服务体系

01 • 自来水公司 / 供水集团

城市水务集团、供水公司、加压泵站运营单位

02 • 污水处理厂 / 环保工程

市政污水处理厂、工业废水处理、污泥处理处置运营方

03 • 水泵 / 阀门制造商

水泵机组配套、水务自动化集成商、智慧水务EPC

04 • 水利 / 防汛 / 水库

水文监测站、水库管理处、城市防汛监测中心

从压力到液位，从供水到污水 —— 为水与环境行业提供一站式测量解决方案

欧智博德仪器仪表（上海）有限公司
上海市闵行区浦江镇联航路1188号10幢2层B座
电话：+86(0)21/3360 0610/11
传真：+86(0)21/3360 0613
www.bdsensors-china.cn
info@bdsensors-china.com

BD|SENSORS
pressure measurement

谢谢观看

BD|SENSORS 精选压力和液位测量产品可满足工业及传统水处理需求。
BD|SENSORS 静压投入式液位计可应用于各种液体介质中，无论是饮用水、污泥或是腐蚀性废水。
特殊传感器技术和坚固的外壳材料（PP、PVC、PVDF、不锈钢等）以及各种密封件与线缆保护材料，结合多年的经验技术，BD|SENSORS 将协助您的应用需求选择最合适的压力变送器。



欧智博德仪器仪表（上海）有限公司