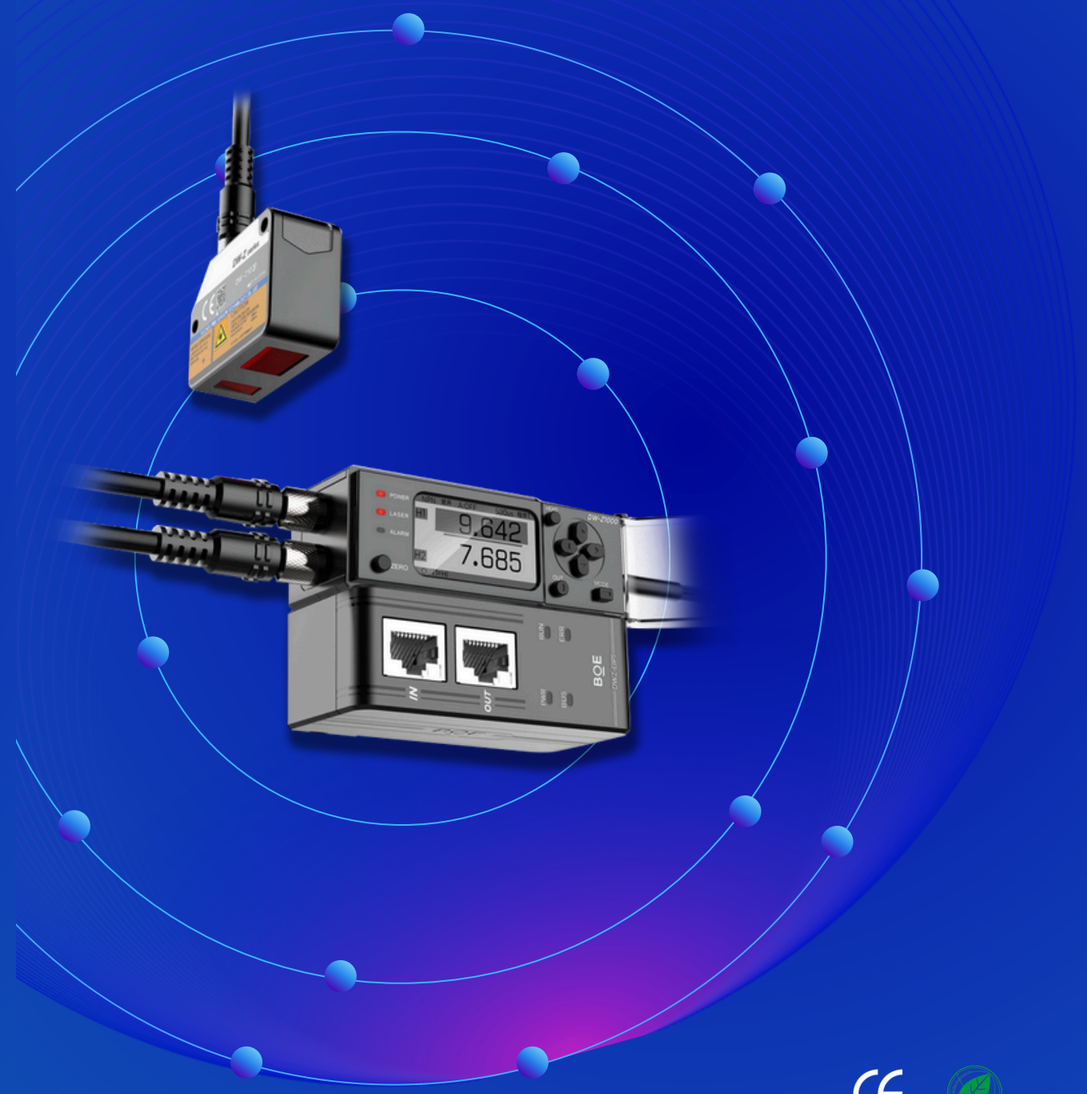
BOE

京东方工业传感

DW-Z系列激光位移传感器



苏州京东方传感技术有限公司
Suzhou BOE Sensor Technology Co.,Ltd.
江苏省苏州市工业园区苏虹西路99号
www.boe.com
联系我们：0512-65263731
邮箱：suzhouchuangan@boe.com.cn
更多详细信息可扫码关注BOE传感公众号

若有规格等变更恕不另行通知，如需进一步了解请联系当地BOE销售人员

如有其他型号需求，请联系地区销售经理
图片仅供参考，请以实物为准

公司简介

COMPANY
INTRODUCTION

500+
合作伙伴

1.2亿元
注册资金

公司概要

苏州京东方传感技术有限公司，团队组建于2019年7月，正式成立于2022年6月。总部设在苏州，同时在北京、重庆、深圳、合肥均设立办事处。

多元化产业

我们致力于在工业自动化领域，成为技术门类齐全、场景完整覆盖的传感器及解决方案公司。聚焦工业传感器行业，面向3C电子、半导体、物流、智能交通、新能源、医药与食品工业、汽车整车与零部件等行业的自动化设备制造商与系统集成商，提供通用传感器、测量传感器、嵌入式视觉以及控制系统产品和服务。

01 客户与市场导向

全行业市场情报管理孵化客户潜在需求；
针对现有市场客户需求，提供具有竞争力的解决方案；
根据行业类别甄选1-2家优质资源伙伴共同开拓市场

02 顾问式直销模式

FAE技术团队均受过专业技术培训；
本地办事处（苏州、重庆、北京、深圳、合肥）；
产品试用测试验证服务；
专业售后服务支持（CS）

03 服务

京东方工业传感，以品质为基础、以客户为中心、以技术为基石；
30年光电技术累积及顶级技术团队，为提供优质服务建立了坚实基础；
应用于物流、面板、3C电子、PCB精密组装、半导体、光伏等多个行业

04 支持

在工业领域中满足您在各应用中对传感器提出的不同需求；
提供专业解决方案、产品测试以及无忧的售后支持

中　华　民　族　脊　梁

内敛　创新　融合　坚韧　自信

企业愿景

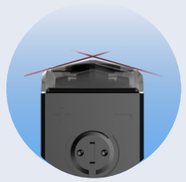
Company Vision

01

我们立志成为中国工业传感器崛起的推动者、践行者！

02

工业传感器及解决方案细分应用领域领先者！

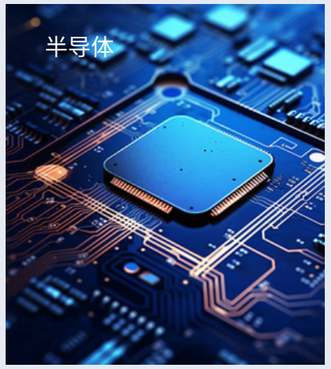


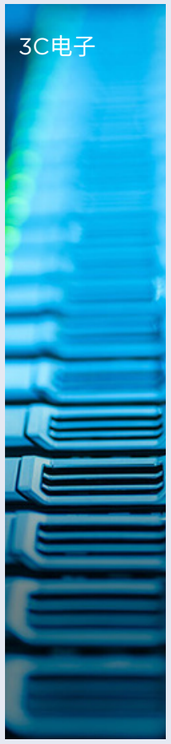
03

工业自动化领域中，成为技术门类齐全、 场景完整覆盖的传感器及解决方案公司！

应用行业 APPLICATION INDUSTRY

苏州京东方传感产品广泛应用于多个行业，包括显示、3C电子、光伏、新能源开发、半导体以及物流仓储领域。我们旨在向工业自动化领域提供传感器及控制类产品的自主化、细分领域的差异化解决方案，立志成为一家技术门类齐全、应用场景完整覆盖、具备客户顾问属性的技术型产品和服务的公司。





DW-Z系列
激光位移传感器

高效率 多功能 使用便捷

DW-Z系列激光位移全系列共10款机型，最小重复精度可达1um，针对金属、塑料等各种材质工件均能稳定检测。同时支持多台连接，通过内部运算。可实现高低段差、厚度、宽度等检测方式。新增EtherNet/IP通讯功能，使用更便捷。

高效率

多功能

使用便捷

卓越的检测能力

高速高精度 1μm/200μs

最高重复精度可达1μm，200μs最快采样周期，可实现多种材质的稳定检测。

配置广域动态范围

采用全新自研的ABLE调节技术，实现行业领先超高的动态范围。针对目标检测物及表面状态能进行自动调节，解决高反光、黑色吸光等难检测材质痛点。

全系列配备多种检测头，检测范围从20mm最高可覆盖至1m，满足不同场景需求。

全新HRIL光学系统＋HSHP检测算法

利用自研高分辨率光路系统可实现更高的成像质量，利用HSHP亚像素检测算法可实现检测精度，两者结合可适应多种目标物的检测，具备更高的可靠性和稳定性。

使用便捷

NPN/PNP一体

同时支持NPN与PNP输出，在设置中直接进行切换，无需区分型号，并且拥有5种模拟输出可供选择。

高性能测量头

金属万向连接器
支持330°旋转，不受安装方向限制

多场景覆盖
17+BOE智能化工厂经验积累加持，
应对各种场景稳定检测

防相互干扰
先进防干扰内核，多台近距离安装稳定检测

外形小巧
极致的空间设计，精巧的外型材质长48 x 宽33.5 x 高19mm
※DW-Z1030型号

全新光学系统及检测算法
国内领先软硬件一体化设计，复杂场景下高精度、高速度稳定检测

金属压铸机身
一体压铸，匠心工艺，防护等级可达IP67

接插件330°可旋转
采用金属连接器，支持330°自由旋转，适应各个方向安装，现场使用更便捷。

测量头IP67
采用全金属机身，支持IP67级耐环境 ，适用于大部分工厂环境。

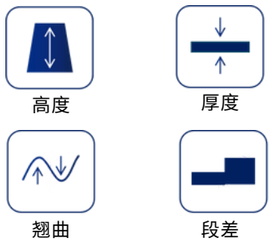
高韧线缆
使用行业内超柔的拖链线缆，采用TPEE材质，具备较高的可靠性。

产品功能

Product function

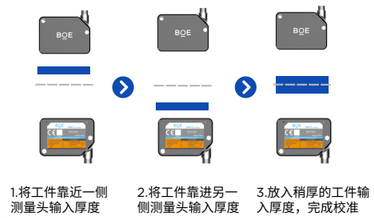
计算功能

“两模多能”加法模式 、减法模式可实现高度、厚度、段差、翘曲、平坦度等多种检测方案



校准功能

“三步”实现厚度校准模式



全液晶显示

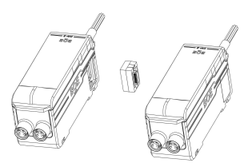
1.全中文显示设定更便捷

2.可实时显示调试波形

3.配备双路输出显示

控制器扩展功能

通过扩展端子，实现多台控制器及通讯模块的扩展联动，最高可扩展至8台控制器，同时连接16台测量头



扩展端子

多种滤波方式

利用内置滤波功能对测量值进行处理，降低测量中整体杂波

外壳散热一体成型

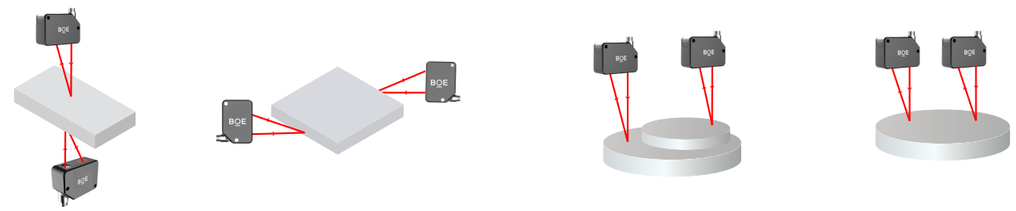
散热片与结构浑然一体。

利用内置散热片将内部热量导出。

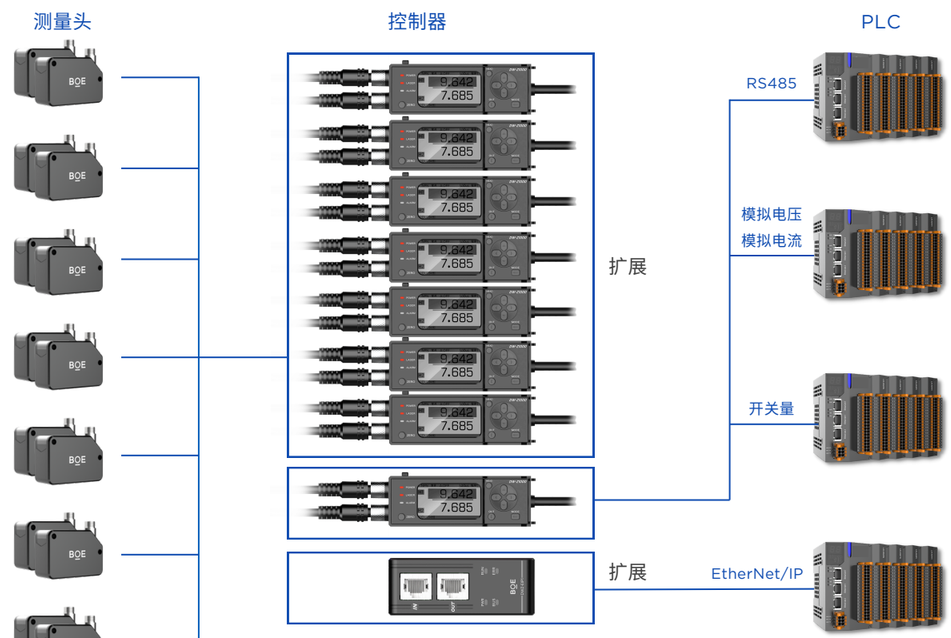
有效提高产品稳定性和可靠性

配置多通道模拟量、开关量输出，可同时连接2台测量头

无需扩展，单台控制器即可实现，厚度、宽度、段差等检测



可横向扩展更便捷，最多可连接8台控制器，16台测量头

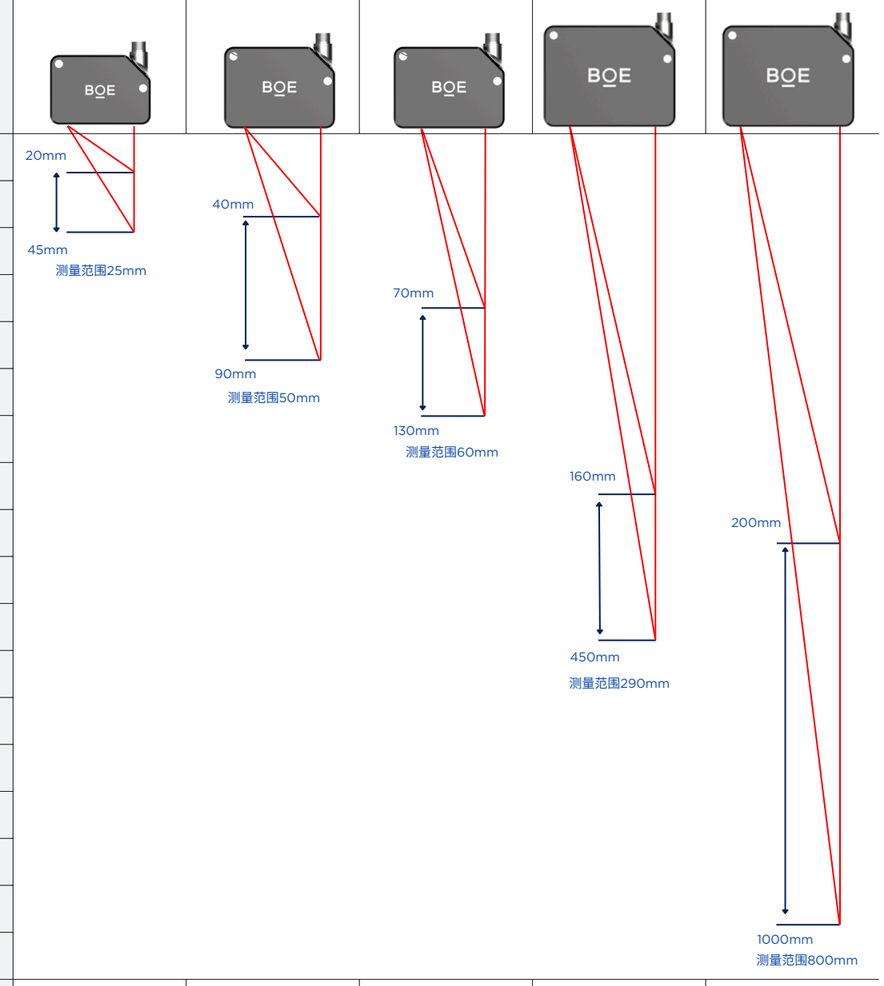


保持功能（6种）		
采样保持	峰值保持	峰谷保持
峰值-峰值保持	自动峰值保持	自动谷值保持
运算功能		
加法运算		减法运算

产品清单

Product list

系列	DW-Z系列				
型号	DW-Z1030	DW-Z1060	DW-Z1100	DW-Z1300	DW-Z1600



重复精度	1μm	2μm	4μm	30μm	50μm
线性精度	±0.1%F.S. (25-35mm)	±0.1%F.S. (50-70mm)	±0.15%F.S. (80-120mm)	±0.25%F.S. (160-440mm)	±0.25%F.S. (200-600mm) ±0.5%F.S. (200-1000mm)
基准距离	30mm	60mm	100mm	300mm	600mm
光斑尺寸 ※基准距离处	200*750μm	约550*1750μm	约400*1350μm	约Ø0.5mm	约Ø1.6mm

型号与规格

Specification sheet

测量头

型号		DW-Z1030	DW-Z1060	DW-Z1100	DW-Z1300	DW-Z1600
基准距离		30mm	60mm	100mm	300mm	600mm
量程		±5mm	±10mm	±20mm	±140mm	±400mm
检测范围		20-45mm	40-90mm	70-130mm	160-450mm	200-1000mm
光源	类型	红色半导体激光（可见光）				
	波长	650nm				
	激光等级	FDA 1类	FDA 2类			
	输出	220μW	560μW			
光点直径（在基准距离时）		200*750μm	约550*1750μm	约400*1350μm	约Ø0.5mm	约Ø1.6mm
线性度*2.3		±0.1%F.S.（25-35mm）	±0.1%F.S.（50-70mm）	±0.15%F.S.（80-120mm）	±0.25%F.S. (160-440mm)	±0.25%F.S. (200-600mm) ±0.5%F.S. (200-1000mm)
重复精度*4		1μm	2μm	4μm	30μm	50μm
采样周期		200μs/300μs/1ms/2ms/5ms				
温度特征		0.05%F.S./°C	0.06%F.S./°C	0.06%F.S./°C	0.08%F.S./°C	0.08%F.S./°C
环境抗耐性	外壳防护级	IP67				
	环境光照	白炽灯或荧光灯10000 lux				
	环境温度	使用-10-50°C（无凝结、无冻结）				
	相对湿度	使用35-85%RH（无凝结）				
	抗震性	10至55Hz，1.5mm双振幅，X、Y、Z方向各2小时				
	污染等级	3				

备注：

*1.FDA（CDRH）的激光分类是基于IEC60825-1并根据Laser Notice- NO.50的要求而实施

*2是测量BOE标准白色检测物的数据

*3.F.S.对于每种型号如下：DW-Z1030：±5mm，DW-Z1060：±10mm，DW-Z1100:±20mm，DW-Z1300:±140mm，DW-Z1600：±400mm

*4.检测环境：此值以BOE标准白色检测物在平均次数128次，采样周期1ms，恒温恒湿条件下的测量结果

控制器

型号		DW-Z1000-M	DW-Z1000-485
类型		模拟量型	485型（Modbus 485）
探头兼容性		最多16台	
模拟电压输出		±5V、1-5V、0-5V 输出阻抗 100Ω	-
模拟电流输出		4-20 mA 最大负荷电阻 350Ω	-
控制输入	存储切换输入	无电压输入	
	零位移输入		
	发射停止输入		
	定时输入		
	复位输入		
控制输出	判断输出	集电极开路输出 (NPN、PNP 可切换、N.O./N.C. 可切换)	
	报警输出	集电极开路输出 (NPN、PNP可切换、N.C.)	
电源	电源电压	10 到 30 VDC	
	消耗功率	2300mW 以下（30V时、77mA以下）	
耐环境性	使用周围温度	-10 到 +50°C（无凝结、无冻结）	
	使用周围湿度	35 到 85% RH（无凝结）	
	抗振	10 到 55Hz 双振幅 1.5 mm X、Y、Z 各方向 2 小时	
	污染等级	2	

通讯模块

型号	DWZ-EIP1	
通讯方式	EtherNet/IP	
	符合规格	IEEE802.3(10BASE-T) IEEE802.3u(100BASE-TX)
	传输速度	10Mbps(10BASE-T) 100Mbps(100BASE-TX)
	传输媒介	STP或3类以上UTP(10BASE-T) STP或5类以上UTP(100BASE-TX)
EtherNet/IP规格	支持功能	循环通信（Implicit讯息）
		信息通信（Explicit讯息） 支持UCMM即Class3
	RPI(通信周期)	1-3200ms

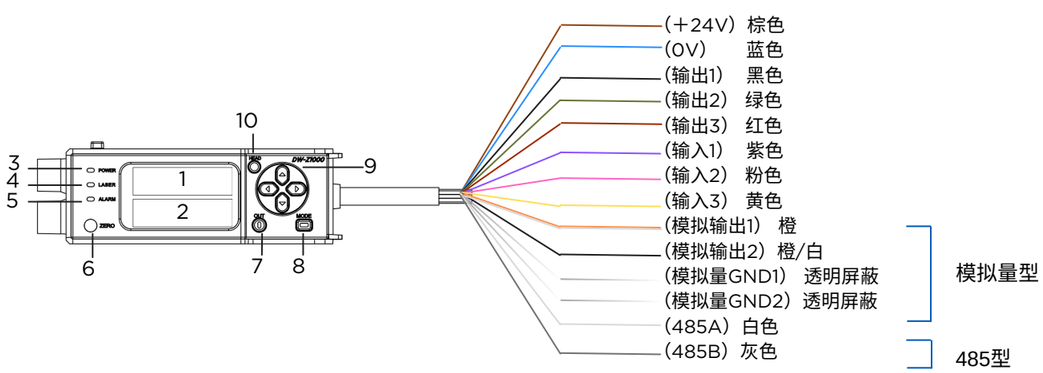
附件

类别	线缆长度	型号	重量
双侧M8连接头线缆	2m	DWZ-XL2	约80g
	5m	DWZ-XL5	约190g
	10m	DWZ-XL10	约360g
	20m	DWZ-XL20	约680g

类别	型号
控制器扩展用连接器	DWZ-DZ1

按键说明

Key manual



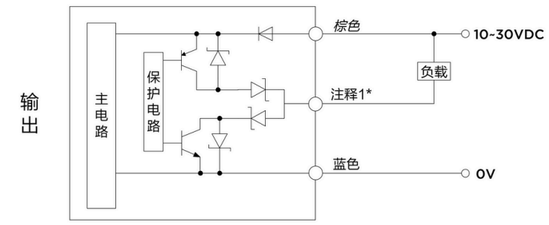
1	OUT1显示区域	6	归零按键（ZERO）
2	OUT2显示区域	7	输出设定按键（OUT）
3	电源指示灯（POWER）	8	模式设定按键（MODE）
4	激光指示灯（LASER）	9	方向键
5	报警指示灯（ALARM）	10	测量头设定按键（HEAD）

IO电路示意

IO circuit diagram

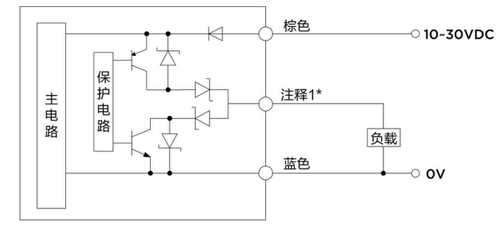
输出电路图

NPN输出

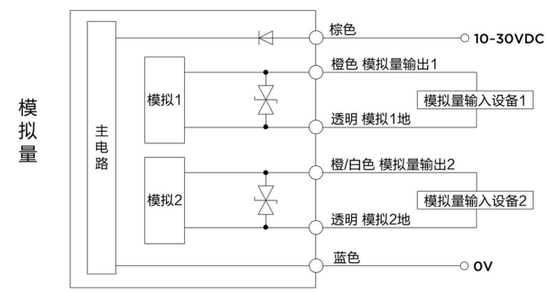


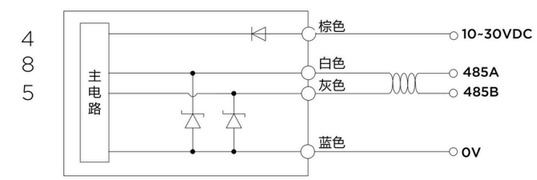
注释1*黑色（输出1）/绿色（输出2）/红色（输出3）

PNP输出



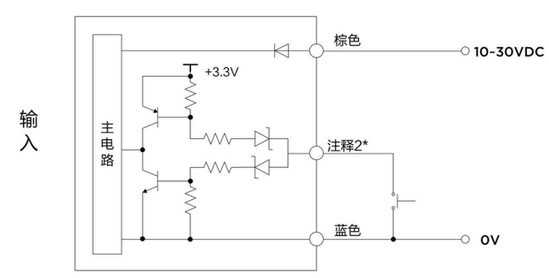
注释1*黑色（输出1）/绿色（输出2）/红色（输出3）



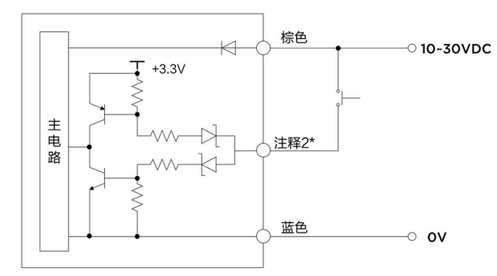


输入电路图

输入后NPN输出



输入后PNP输出



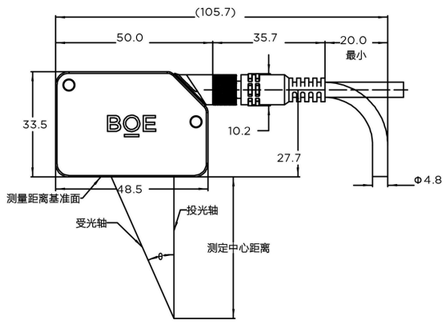
尺寸图

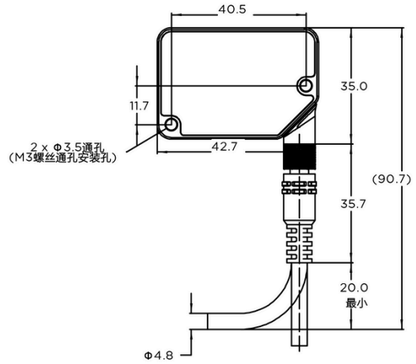
Demensions

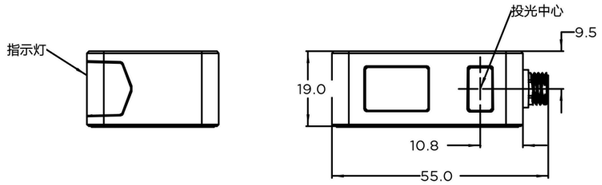
单位：mm

DW-Z系列测量头

DW-Z1030

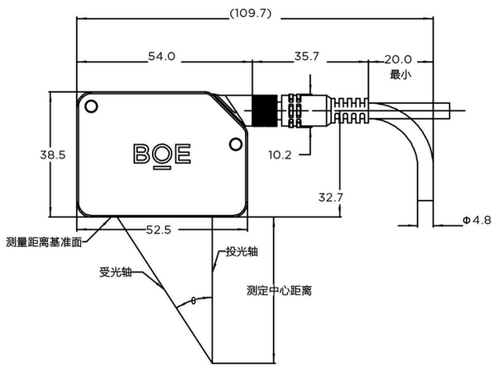


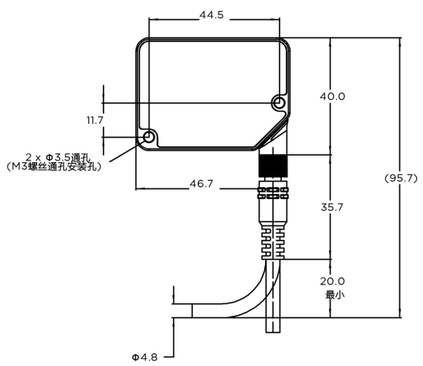


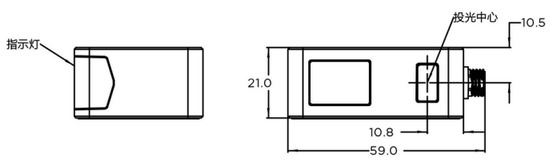


型号	DW-Z1030
测量中心	30mm
θ角度	34°

DW-Z1060/1100

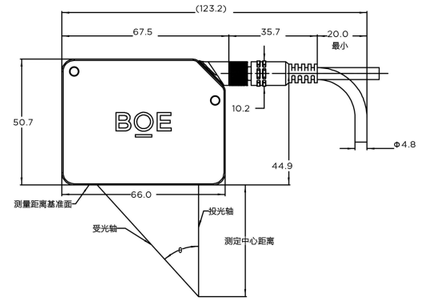


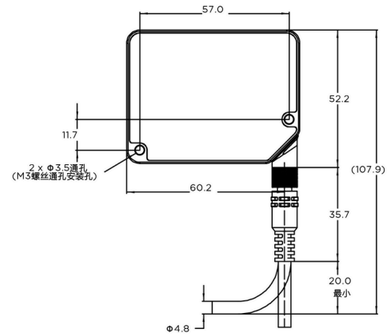


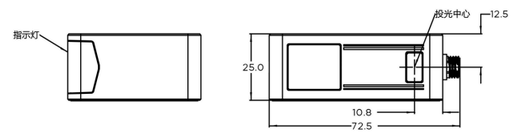


型号	DW-Z1060	DW-Z1100
测量中心	60mm	100mm
θ角度	23.5°	14.8°

DW-Z1300/1600

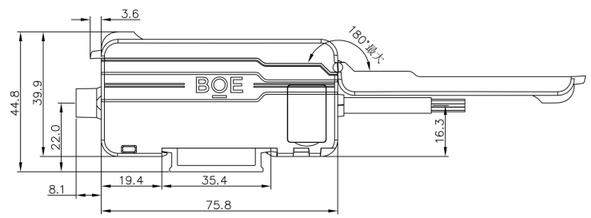


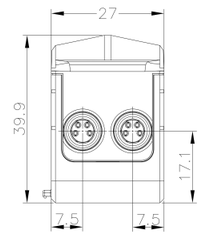


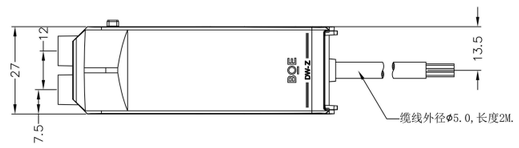
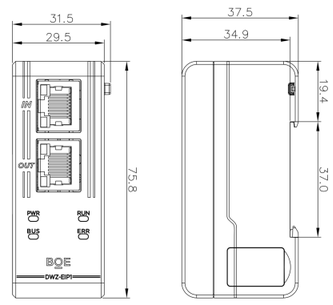


型号	DW-Z1300	DW-Z1600
测量中心	300mm	600mm
θ角度	8°	3.8°

DW-Z系列控制器尺寸
DW-Z1000-M/DW-Z1000-485







DW-Z系列通讯模块
DWZ-EIP1