

# 京东方工业传感

## DW-G系列高精度激光位移传感器



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](http://www.boe.com)  
联系我们: 0512-65263731  
邮箱: [suzhouchuangan@boe.com.cn](mailto: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



让自动化变得更加**集约**、更加**智能**

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

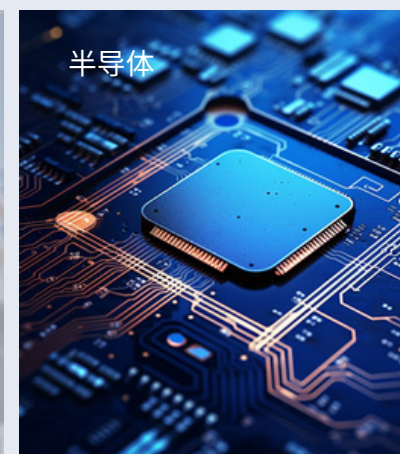
APPLICATION  
INDUSTRY

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。

显示



半导体



3C电子



光伏



物流仓储



新能源





# DW-G系列 高精度激光位移传感器

高效率 多功能 使用便捷



DW-G系列激光位移全系列共3个机型，最小重复精度可达0.005μm，可以应对金属、塑料、半透明、透明体、多层透明体等各种检测场景。同时也支持多台连接，通过内部运算，可实现段差、厚度、宽度等检测方式。

高精度测量头

多功能控制器

多种通讯方式



高性能测量头

检测精度  
最小重复精度 0.005μm  
最小线性精度 ±0.02%F.S.  
最快采样周期 2.54μs

正反射安装  
针对透明物体也能稳定检测

数据存储  
可存储120万组数据

ABLE自动调光  
针对不同材质、表面状态均能稳定检测



高性能测量系统  
自研HRIL光学系统  
高性能CMOS

IP67  
金属压铸机身，耐环境

卓越的检测能力

高速高精度 0.005μm/2.54μs  
最高重复精度0.005μm，最高线性精度0.02%F.S., 2.54μs最快采样周期，可实现多种材质的稳定检测。

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。

配置广域动态范围+两种光斑类型

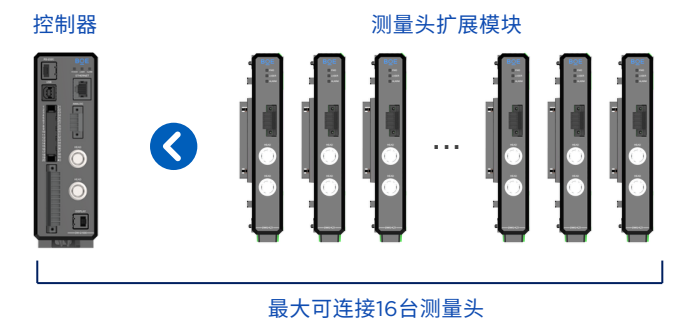
采用了全新自研的ABLE调节技术，实现了行业领先超高的动态范围。针对目标检测物及表面状态能进行自动调节，同时拥有宽光斑和聚焦光斑两种类型，广泛适应于粗糙物体、光滑物体、微小物体等各种检测场景。

使用便捷

配备多种输入输出方式

USB	二进制	RS-232
EtherNet/IP	模拟量	CC-Link
以太网	I/O	EtherCAT

控制器配备扩展功能，可以实现多台测量头同时测量。

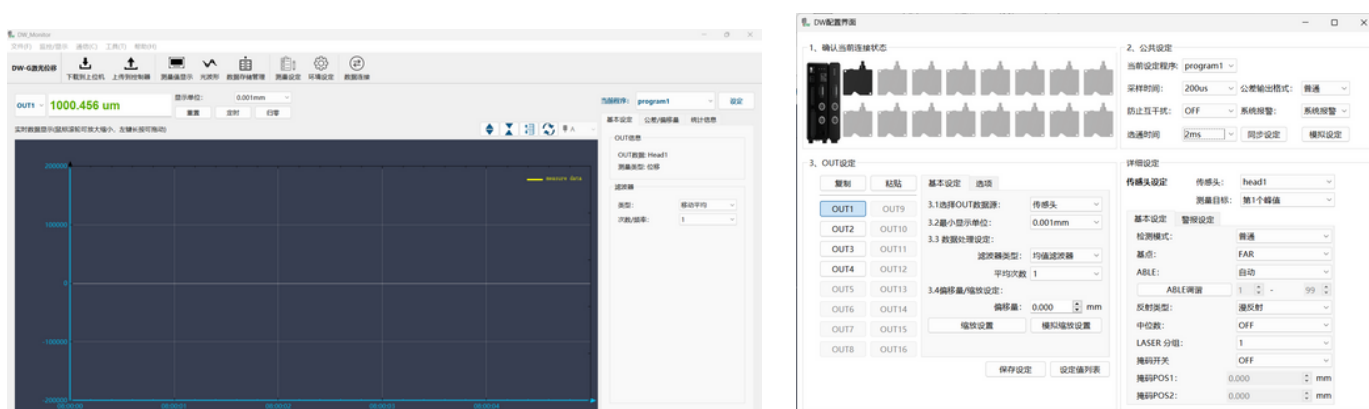






配备专属软件，使用便捷

专属软件系统，一体化中文界面，使用便捷，学习零成本。



## 产品清单

### Product list



系列	DW-G系列		
型号	DW-G1008 DW-G1008K	DW-G1020 DW-G1020K	DW-G1050 DW-G1050K
0			
10			
20			
30			
40			
50			
60			
70			
重复精度	0.005μm	0.02μm	0.025μm
线性精度	±0.05%F.S.	±0.02%F.S.	±0.02%F.S.
基准距离	8mm	20mm	50mm
测量范围	8±0.5mm	20±3mm	50±10mm

## 型号与规格

### Specification sheet

#### 测量头

型号 (聚焦光斑型)	DW-G1008	DW-G1020	DW-G1050	
型号 (宽光斑型)	DW-G1008K	DW-G1020K	DW-G1050K	
安装模式	正反射	正反射/漫反射(通过安装方式区分)	正反射/漫反射 (通过安装方式区分)	
基准距离	8mm	20mm	50mm	
测量范围*1	7.5-8.5mm	17-23mm	40-60mm	
光源	类型	红色半导体激光 (可见光)	红色半导体激光 (可见光)	红色半导体激光 (可见光)
	波长	655nm	655nm	655nm
	激光等级	FDA2类	FDA 2类	FDA 2类
	输出	0.3mW	最大1mW	最大1mW
光点直径 (在参考距离时)	①宽光斑型: 20*550μm ②聚焦光斑型: Ø20μm	①宽光斑型: 25*1400μm ②聚焦光斑型: Ø25μm	①宽光斑型: 50*2000μm ②聚焦光斑型: Ø50μm	
线性度*2	±0.05%F.S.	±0.02%F.S.	±0.02%F.S.	
重复精度*3	0.005μm	0.02μm	0.025μm	
采样周期	2.54/5/10/20/50/100/200/500/1000μs			
温度特征	0.02%F.S./°C	0.01%F.S./°C		
环境抗耐性	外壳防护级	IP67 (包含连接器)		
	环境光照	白炽灯或荧光灯 10000 lux		
	环境温度	使用-10-50°C, 保存-20-70°C		
	相对湿度	使用35-85%, 存储35-85%		
	抗震性	10 至 55 Hz, 1.5 mm 双振幅, X、Y、Z 方向各 2 小时		
	抗冲击	加速度196m/s <sup>2</sup> X,Y和Z方向各3次		

#### 备注:

\*1.采样周期在20μs以上时的测量范围

\*2.此值是指BOE标准白色检测物在正常测量模式下的测量值

\*3.此值是指BOE标准白色检测物在基准距离下平均16384次, 采样周期200μs, 恒温恒湿条件下的测量值

#### 附件-线缆

类别	线缆长度	型号
测量头与控制器连接线缆	2m	DWG-XL2
	5m	DWG-XL5
	10m	DWG-XL10
	20m	DWG-XL20



## 控制器

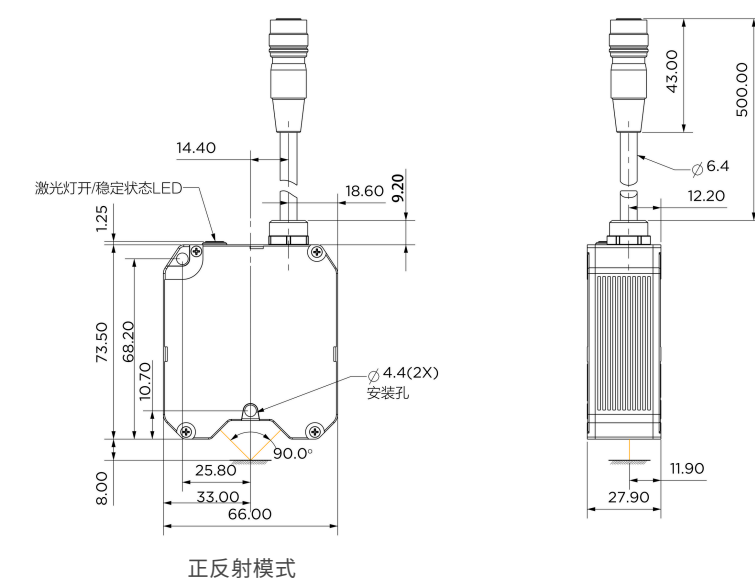
型号	DW-G1000-N	DW-G1000-P	DWG-KZ1		
指示器	NPN型主控制器	PNP型主控制器	测量头扩展模块		
测量头兼容性	兼容				
感测头可连接数	2台		2台		
显示器	最小显示器模块	0.001 $\mu$ m			
	显示范围	$\pm 999.999 \mu\text{m}$ 到 $\pm 9999.99 \text{ mm}$			
	显示周期	约 10 次 / 秒			
终端模块	模拟电压输出	$\pm 10 \text{ V}$ , 输出端阻抗: $100 \Omega$			
	模拟电流输出	4 到 20 mA, 最大负载阻抗: $350 \Omega$			
	模拟输出数	3			
	TIMING1输入(定时输入)	无电压输入	电压输入	无	
	RESET1输入(复位输入)	无电压输入	电压输入		
	自动归零输入(调零输入)	无电压输入	电压输入		
	激光控制输入	无电压输入	电压输入		
	激光远程输入(遥控连锁输入)	无电压输入	无电压输入		
	警报输出	NPN集电极开路输出	PNP集电极开路输出		
一般比较器输出	NPN集电极开路输出	PNP集电极开路输出			
扩展接口	TIMING输入	无电压输入	电压输入		无
	RESET输入	无电压输入	电压输入		
	自动归零输入	无电压输入	电压输入		
	程序切换输入	无电压输入	电压输入		
	二进制选择输入	无电压输入	电压输入		
	警报输出	NPN集电极开路输出	PNP集电极开路输出		
	比较器输出	NPN集电极开路输出	PNP集电极开路输出		
	二进制输出	NPN集电极开路输出	PNP集电极开路输出		
RS-232接口	波特率: 9600 到 115200 bps, 数据长度: 8 位, 停止位长度: 1 位, 奇偶性: 无 / 偶 / 奇		无		
USB接口	USB2.0		无		
以太网接口	100Base-TX/10Base-T		无		
Ethernet/IP接口	循环通信 (Implicit 信息), 信息通信 (Explicit 信息)、UCMM 及 Class 3 连接数 32, 支持 Conformance Test Version.CT14		无		
感测头扩展模块连接器	一个主控制器最多可以连接 7个感测头扩展单元				
电源	电源电压	3.5 A (连接最大数量的感测头扩展单元时)			
	最大电流消耗	24 VDC $\pm 10\%$	24 VDC $\pm 10\%$ (由控制器提供)		
耐环境性	保护构造	IP30			
	环境温度	使用时: $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ (无结露、冻结) / 保存时: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$			
	相对湿度	运行和存储时: 35%~85% (无结露)			
	耐振动	耐久频率: 10Hz~55Hz (周期: 1分钟), 双振幅: 0.75mm X、Y、Z方向各30分			
耐冲击	196m/S <sup>2</sup> X、Y、Z方向各3次				
材质	聚碳酸酯				
重量	约550g		约250g		

## 尺寸图

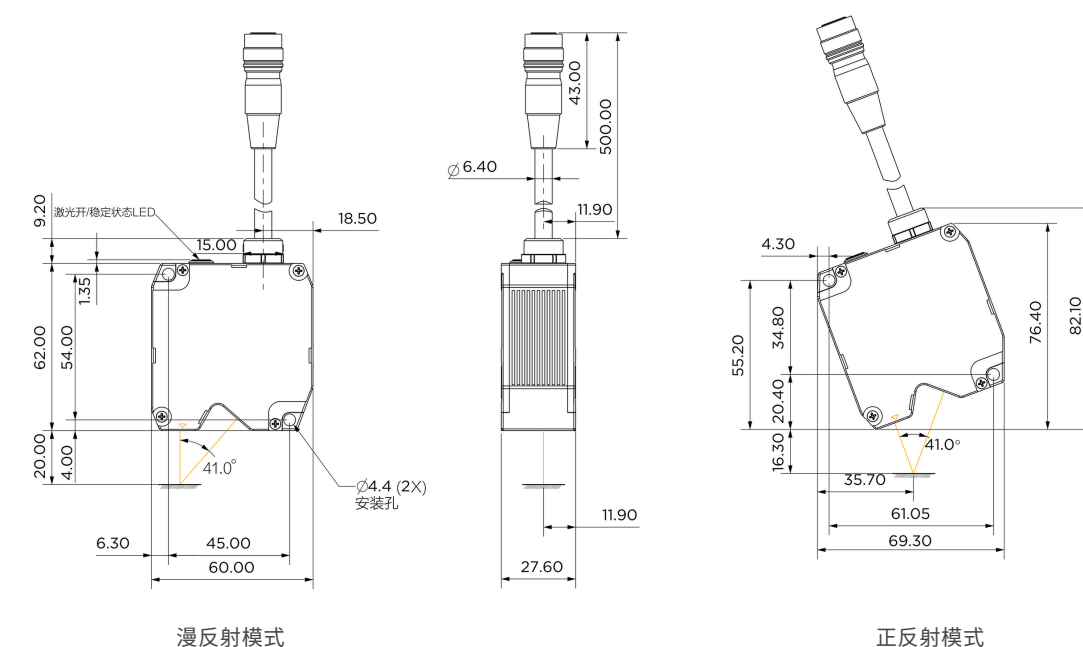
Demensions 单位: mm

## DW-G系列测量头

## DW-G1008/DW-G1008K

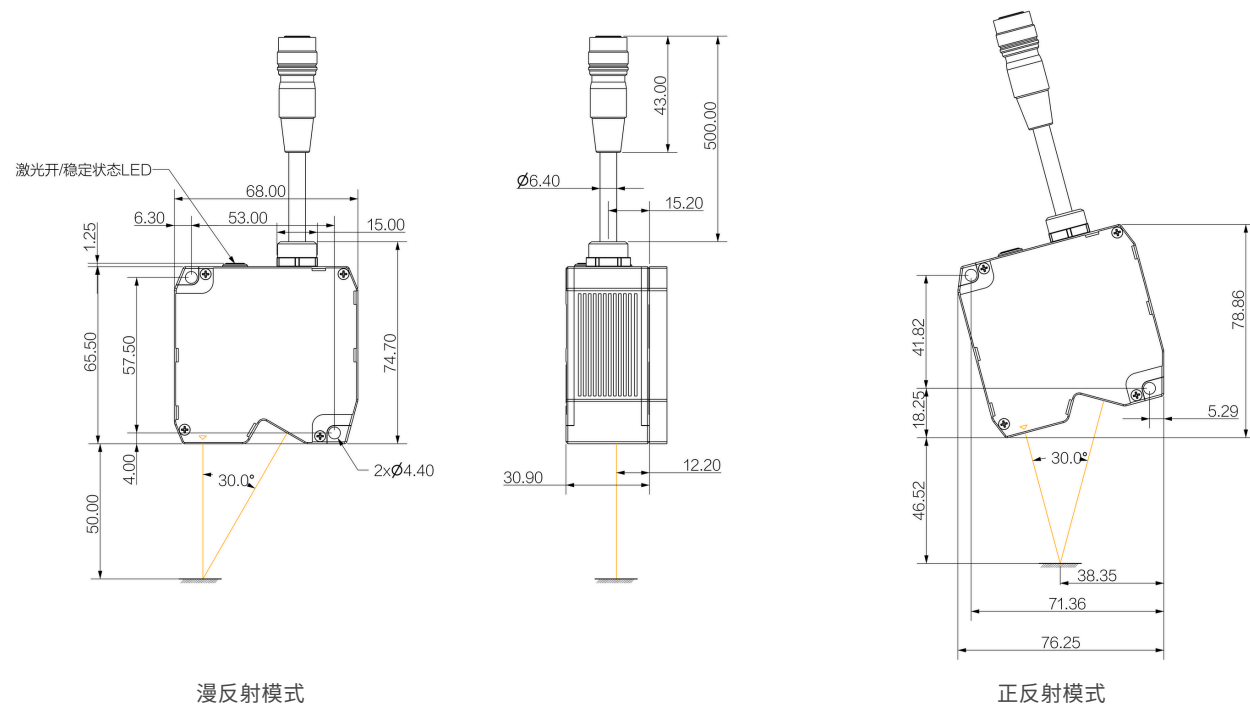


## DW-G1020/DW-G1020K



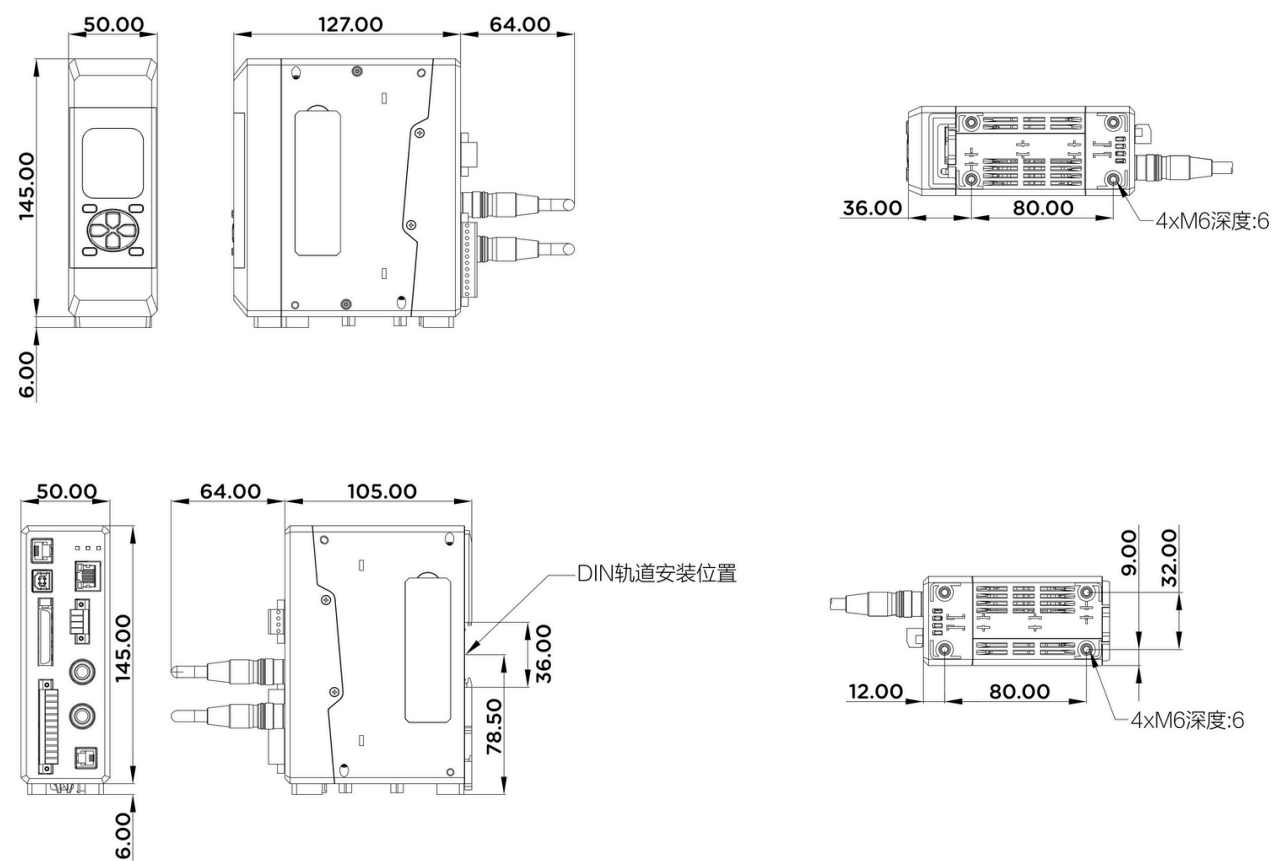


DW-G1050/DW-G1050K



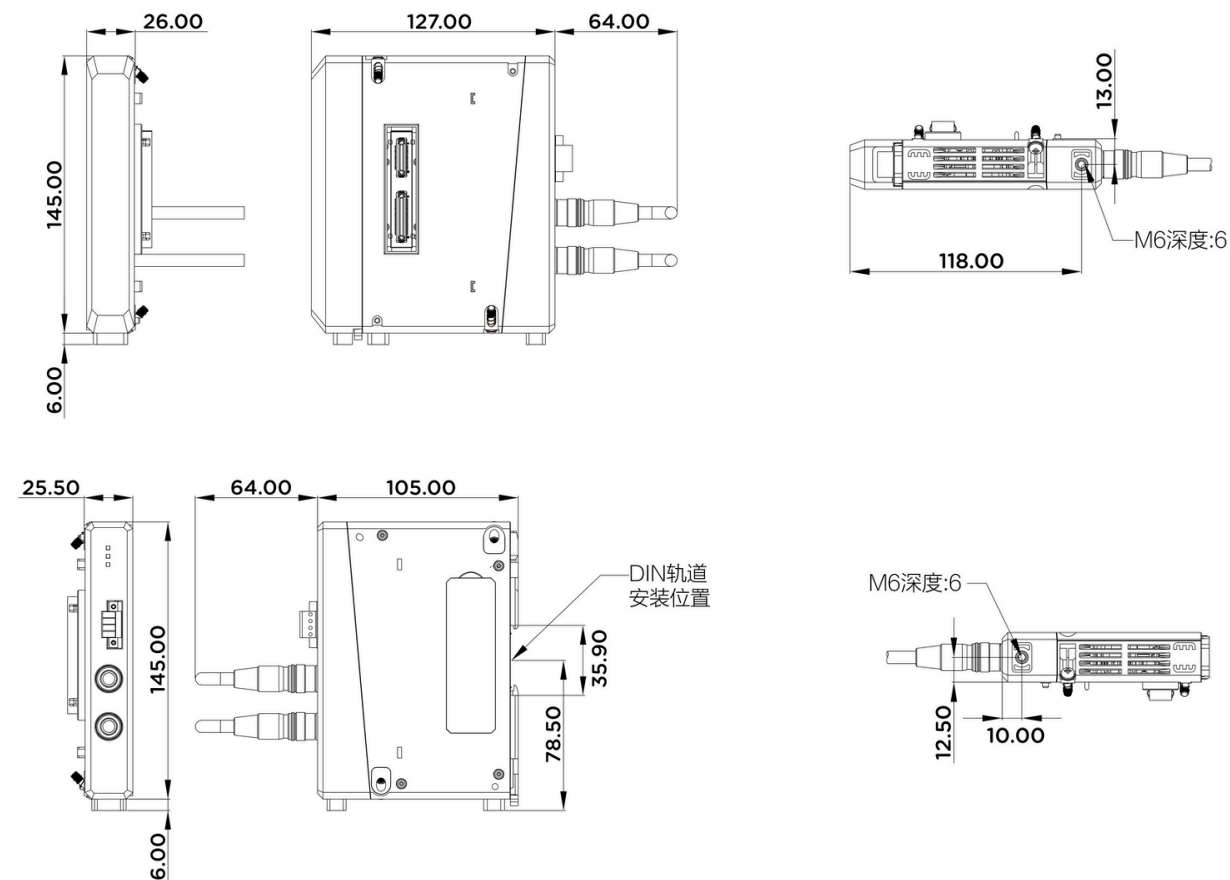
DW-G系列控制器

DW-G1000-N/P



DW-G系列扩展模块

DWG-KZ1



DW-G系列显示模块

DWG-XSQ1

