

产品尺寸规格书 · DIMENSIONAL SPECIFICATION

CLE 系列激光位移传感器

产品外形尺寸规格书

本文件给出 CLE 系列激光位移传感器四款基准距离型号的外壳机械外形尺寸、安装孔位及光学安装几何参数，供机械设计与产线安装工程师参考。四款型号共用同一密封金属外壳，外形尺寸完全一致，仅基准距离（探测头到目标物的最佳测量距离）不同。

型号命名规则 PART NUMBER

CLE-XXX-485-V

CLE — 产品系列（激光位移传感器） **XXX** — 基准距离代码（030 / 050 / 100 / 195） **485** — RS-485 通信接口

V — 模拟电压输出

型号	基准距离 (CD)	外形尺寸 (宽×高×深)	外壳 / 安装方式
CLE-30-485-V	30 mm	65 × 53 × 24 mm	密封金属外壳，顶部 2×Ø4.5 mm 贯穿安装孔；支持漫反射 / 镜面反射两种安装方式
CLE-50-485-V	50 mm	65 × 53 × 24 mm	
CLE-100-485-V	100 mm	65 × 53 × 24 mm	
CLE-195-485-V	195 mm	65 × 53 × 24 mm	

说明：四款型号的外壳、安装孔位与外形轮廓完全一致，可直接互换安装，无需更改机械设计或安装夹具；区别仅在于内部光学基准距离（CD）及对应测量范围，详见本系列《技术规格书》。本文件仅涉及外形与安装尺寸，不包含电气、光学性能及环境参数。

共用外形尺寸

65 × 53 × 24 mm

安装孔

2 × Ø4.5 贯穿

安装方式

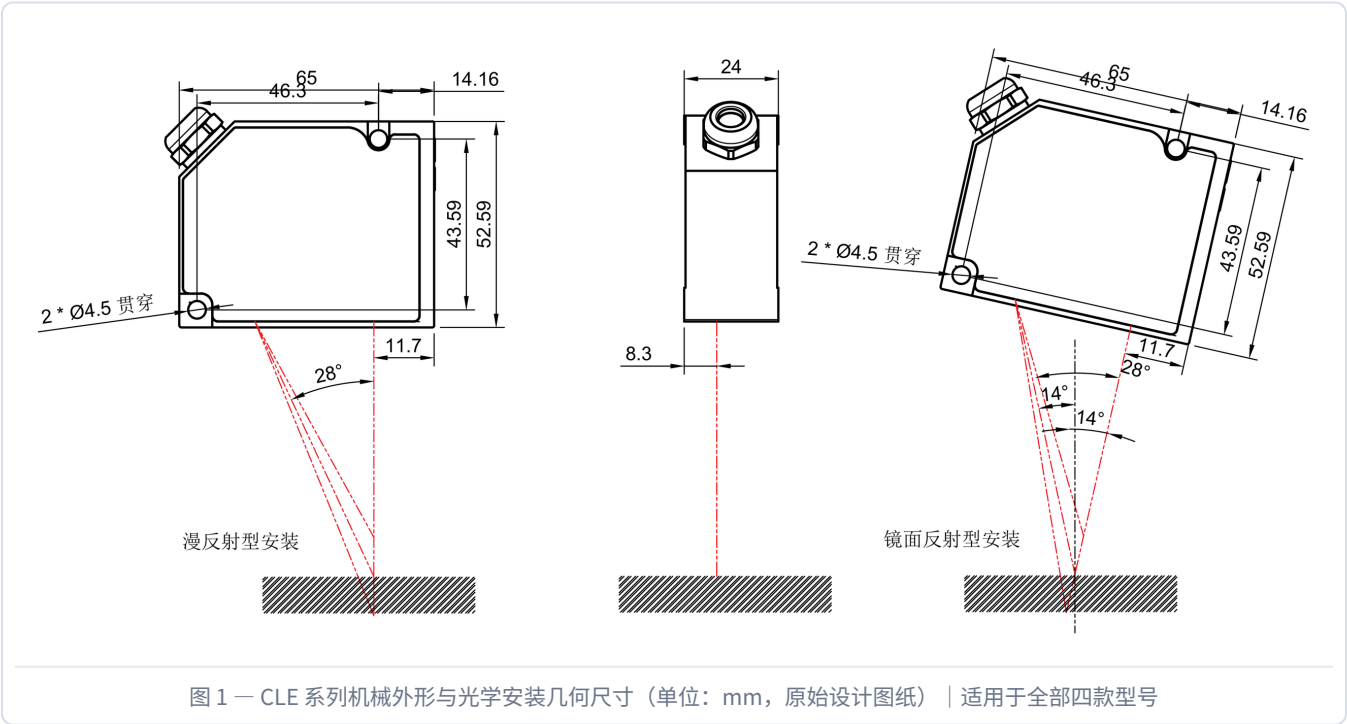
漫反射 / 镜面反射

尺寸单位

mm（毫米）

产品外形尺寸图

以下三视图适用于 CLE-30-485-V / CLE-50-485-V / CLE-100-485-V / CLE-195-485-V 全部四款型号，外形尺寸完全一致。所有尺寸单位为毫米（mm）。左：漫反射型安装正视图；中：右视图；右：镜面反射型安装正视图。红色虚线示意激光光路，仅为安装参考，非实物结构。



图示说明： 图中红色虚线仅表示激光光路走向及安装角度参考，不代表实际零件轮廓；镜面反射安装中的点划线为反射面法线（安装基准中心线）。

尺寸标注一览表

下表逐项说明图 1 中各尺寸标注的含义，适用于 CLE-30-485-V / CLE-50-485-V / CLE-100-485-V / CLE-195-485-V 四款型号。

标注	数值	说明
65	65 mm	外壳总宽度
46.3	46.3 mm	两安装孔中心水平间距
52.59	52.59 mm	外壳总高度（含顶部安装凸缘）
43.59	43.59 mm	主体高度（不含顶部安装凸缘）
14.16	14.16 mm	顶部安装凸缘宽度（右侧起）
24	24 mm	外壳总深度
8.3	8.3 mm	侧面光学基准前伸尺寸（探测头前端至镜头面）
2×Ø4.5	Ø4.5 mm ×2	安装通孔直径（对角布置，贯穿）
28°	28°	漫反射安装模式下激光光路全张角
14° + 14°	14° / 14°	镜面反射安装模式下，入射光与反射光相对于反射面法线的半角（对称分布）
11.7	11.7 mm	外壳左侧边缘至激光光轴基准线的水平距离

安装说明

- 1. 通用性：** CLE-30-485-V / CLE-50-485-V / CLE-100-485-V / CLE-195-485-V 四款型号外壳与安装孔位完全一致，可使用同一套安装支架与夹具，更换型号时无需改动机械结构。
- 2. 安装孔：** 使用 2×Ø4.5 mm 贯穿孔，建议采用 M4 规格螺栓固定；两孔沿对角布置，中心水平间距 46.3 mm。
- 3. 安装方式：** 漫反射型安装时，传感器与目标物垂直正对，激光光路全张角为 28°；镜面反射型安装时，传感器相对反射面法线倾斜布置，入射光与反射光各偏离法线 14°，两侧对称。
- 4. 单位与公差：** 图中所有尺寸单位均为毫米（mm）；未注公差尺寸按一般机械加工公差执行，具体公差要求请与供应商确认。
- 5. 适用范围：** 本文件仅描述产品外形与安装几何尺寸，电气特性、光学性能及环境参数请参见《CLE 系列激光位移传感器技术规格书》。