

同轴光源 CLFV series

从与相机同轴的方向均匀地照射扩散光

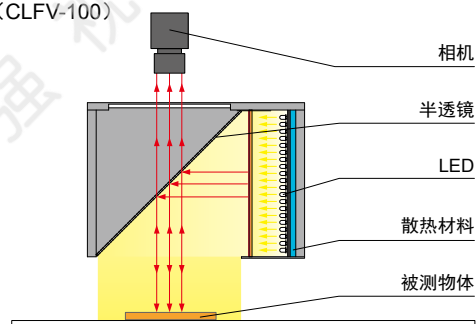


应用例 光泽表面及镜面的缺陷、损伤、刻印与凹陷检测 / 印制电路板的图案检测 / 玻璃尺寸测量 / 树脂成型品的损伤与凹陷检测等

特点

通过使用半透镜，可使 LED 扩散光落射在相对于相机轴的同轴上。

构成例 (CLFV-100)



成像实例：罐底的外观成像



内容	外观检测
被测物体	饮料罐
提供方案前	LED条形光源
提供方案后	CLFV-70RD
结果	提取凹痕

■ 被测物体图像



饮料罐

■ LED条形光源



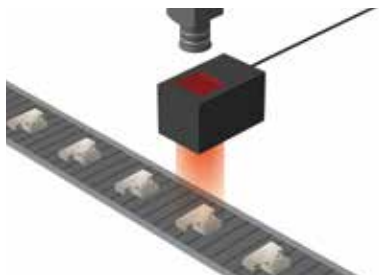
由于凹痕部分变黑，无法获得可识别的对比度。

■ CLFV-70RD



通过均匀照射罐底表面，可清晰地捕捉到凹痕部分。

成像实例：金属端口保护盖的刻印字符成像



内容	字符识别
被测物体	端口保护盖
提供方案前	LED条形光源
提供方案后	CLFV-50RD
结果	强调刻印字符

被测物体图像



金属端口保护盖

LED条形光源



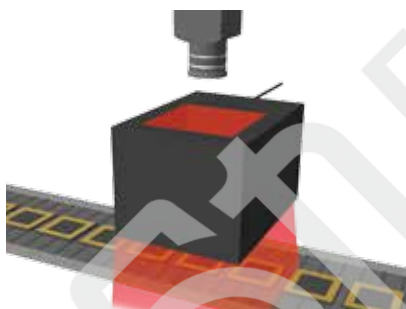
难以读取表面的刻印字符。

CLFV-50RD



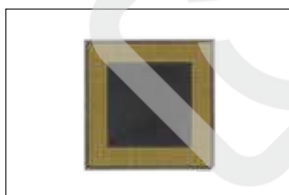
可抑制表面凹凸的影响，使刻印字符清晰地成像。

成像实例：基板的通孔成像



内容	外观检测
被测物体	基板
提供方案前	LED环形光源
提供方案后	CLFV-100RD
结果	均匀度的提高

被测物体图像



基板

LED环形光源



使用环形光源难以使底层与通孔之间的差异清晰地成像。

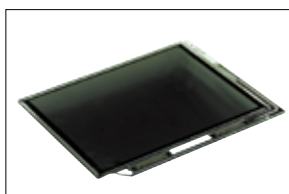
CLFV-100RD



可使底层与通孔之间的差异清晰地成像。

成像实例：液晶画面的字符成像

被测物体图像



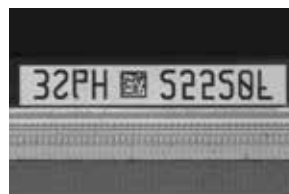
液晶面板

LED环形光源



由于整体昏暗，难以识别字符与背景，因此成像困难。

CLFV-50RD



可清晰地捕捉到高对比度字符。

CLFV series

产品阵容一览

型号	LED发光颜色	消耗功率	选件	延长线缆	推荐电源	重量				
CLFV-35RD	红色	24 V / 3.1 W	-	FCB 单通道线缆	XC-D3524-2-ET(A) CC-ST-1024 DLAS-35D PSR	175 g				
CLFV-35SW	白色	24 V / 3.7 W								
CLFV-35BL	蓝色	24 V / 3.1 W								
CLFV-50RD	红色	24 V / 8.1 W			-	FCB-W 2分支线缆	XC-D3524-2-ET(A) CC-ST-1024 DLAS-35D PSR	335 g		
CLFV-50SW	白色	24 V / 11 W								
CLFV-50BL	蓝色	24 V / 9.1 W								
CLFV-70RD	红色	24 V / 12 W					-	FCB-F 4分支线缆	XC-D3524-2-ET(A) CC-ST-1024 DLAS-35D PSR	620 g
CLFV-70SW	白色	24 V / 19 W								
CLFV-70BL	蓝色	24 V / 16 W								
CLFV-100RD	红色	24 V / 22 W							FRCB 机器人线缆	XC-D3524-2-ET(A) DLAS-35D PSR
CLFV-100SW	白色	24 V / 27 W								
CLFV-100BL	蓝色									

延长线缆 ▶ P.58

电源 ▶ P.45

CLDR

CLDR-LA

CLDR-LA1

CSQR

CHPR

CLDL

CTH

CHPD

CLFV

CHLV

直射光

扩散光

直射光

扩散光

点光

选件

▶ P.57

延长线缆

▶ P.58

电源

▶ P.45

标准相关

▶ P.59

扩散光

同轴光源

直射光

扩散光

直射光

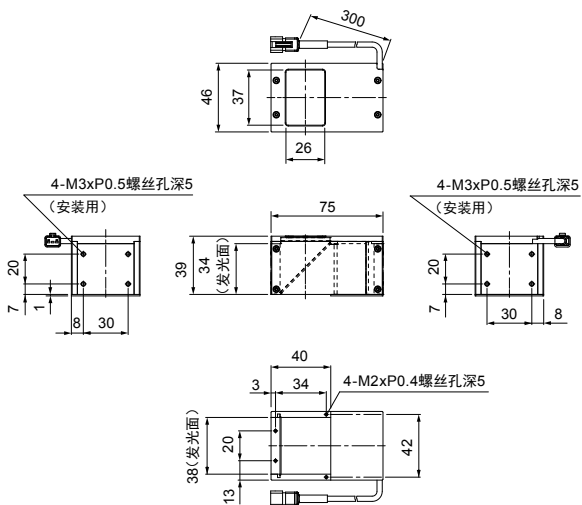
扩散光

点光

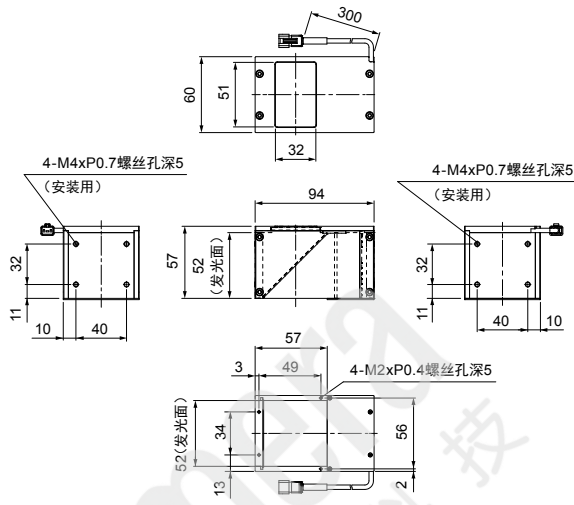
- CLDR
- CLDR-LA
- CLDR-LA1
- CSQR
- CHPR
- CLDL
- CTH
- CHPD
- CLFV
- CHLV

外形尺寸图 (mm)

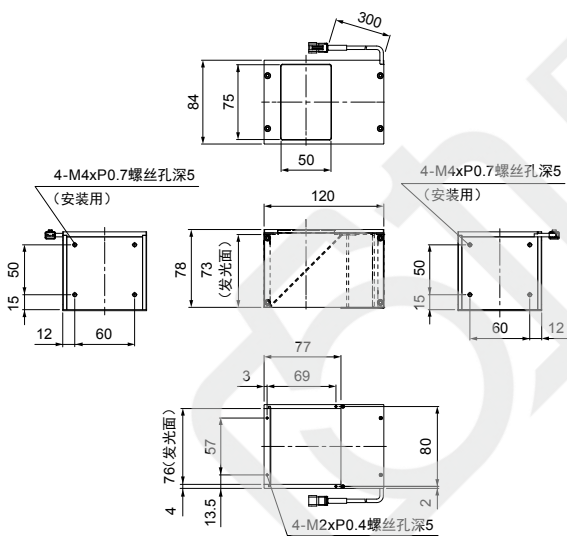
CLFV-35RD/SW/BL



CLFV-50RD/SW/BL



CLFV-70RD/SW/BL



CLFV-100RD/SW/BL

