

## Varioptic 液态镜头

法国 Varioptic 公司于 2002 年在里昂由 Bruno Berge 成立，当 Pr. Berge 在法国 (Lyon 里昂) 高等师范大学和 Joseph Fourier (Grenoble 格勒诺布尔) 大学做研究员和教授的时候，看到了电润湿 (Electrowetting) 现象，有了研发液体镜头的想法，并对该技术申请了基本专利。

在可调镜头解决方案领域，Varioptic 是开拓者和全球市场的领导者。他们的液体透镜技术具备多种先进的功能，如超快速自动对焦功能、图像稳定、连续倾斜和像散控制，适用于工业、医疗和消费应用领域。

## 液体镜头工作原理及优势

液体镜头是将水溶液和油密封在金属筒中，通过控制两种液体交界面的曲面半径调节焦距。当需要聚焦和变焦时，电子程序只需要改变两级电压来修改两滴液体的外形，即可达到目的。与传统光学镜片镜头相比，这种镜头大幅减少了结构零件的数量，具有质轻耐用、体积小巧、价格实惠、耗电小、变焦速度快、成像质量好等优点。

### Caspian C-39N0 系列镜头

Caspian C-39N0 系列镜头是一个电动控制聚焦的 C 接口物镜，基于 Arctic 39N0 液体镜头而设计。它包含了所有必要的电子元件来驱动液体镜头，只需要一个直流电源，通过 RS232、I2C，模拟或者 SPI 输入即可控制聚焦。提供 16mm/25mm 焦距镜头可选，兼容 2/3" 靶面，特别适用于机器视觉领域。与 Caspian C-39N0-160 不同的是，Caspian C-39N0-250 带有手动光圈功能。



型号	C-C-39N0-160-I2C	C-C-39N0-160-RS232-3.3	C-C-39N0-160-RS232-12	C-C-39N0-160-SPI
焦距 (mm)	16	16	16	16
手动光圈	无	无	无	无
靶面	2/3" (Φ11mm)	2/3" (Φ11mm)	2/3" (Φ11mm)	2/3" (Φ11mm)
工作距离 (mm)	100~∞	100~∞	100~∞	100~∞
光圈范围 (F-Stop)	F2.8	F2.8	F2.8	F2.8
供电电压	3.3-24 VDC	3.3-24 VDC	3.3-24 VDC	3.3-24 VDC
电流消耗	25-100mA	25-100mA	25-100mA	25-100mA
镜头接口	C	C	C	C

型号	C-C-39N0-250-I2C	C-C-39N0-250-RS232-3.3	C-C-39N0-250-RS232-12	C-C-39N0-250-SPI
焦距 (mm)	25	25	25	25
手动光圈	有	有	有	有
靶面	2/3" (Φ11mm)	2/3" (Φ11mm)	2/3" (Φ11mm)	2/3" (Φ11mm)
工作距离 (mm)	100~∞	100~∞	100~∞	100~∞
光圈范围 (F-Stop)	F4-F22	F4-F22	F4-F22	F4-F22
供电电压	3.3-24 VDC	3.3-24 VDC	3.3-24 VDC	3.3-24 VDC
电流消耗	25-100mA	25-100mA	25-100mA	25-100mA
镜头接口	C	C	C	C