



LEOPARD IMAGING INC

# LI-ESP870-STEREO-M031

## Data Sheet

### Key Features

- USB 3.0 Super Speed support
- YUV output without compression
- UVC compliance
- USB 2.0 backwards compatible
- Dual Camera
- Support Depth stream
- Depth stream resolution: 640x480
- Support face tracking
- Global Shutter
- USB +5VDC powered device
- Color CMOS 1.2M image sensor
- Optical format: 1/3"
- Distance between two sensors: 120mm
- Weight: 36 g
- Dimension: 148mm x 19mm x 26mm
- Provide customization services
- Part#: **LI-ESP870-STEREO-M031**

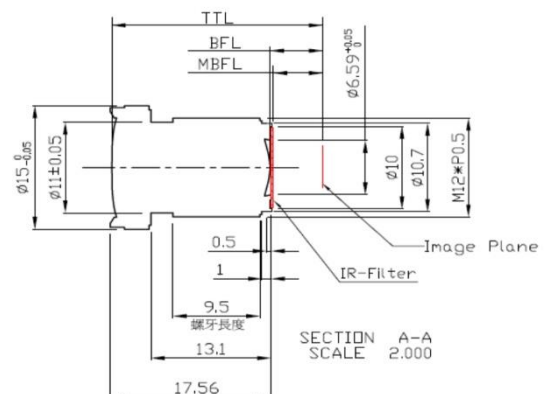
### SDK Supported

- Windows and Linux SDK
- Display YUV stream
- Display Depth stream
- Camera features control



### Lens Spec

- Part#: YC-155N
- Sensor size: 1/3"
- Focal Length: 2.8 mm
- Aperture, F/#: 2.0
- Built in 650 nm IR cut filter
- FOV (D/H/V): 109 °/88 °/72 °
- TV Distortion: < 12%
- TTL: 23.07 mm
- BFL/MBFL: 5.81 mm/ 5.61 mm
- Mount: M12



Leopard Imaging Inc.

1130 Cadillac Ct., Milpitas, CA 95035, USA  
Phone: +1-408-263-0988  
Fax: +1-408-217-1960  
Email: sales@leopardimaging.com  
Website: www.leopardimaging.com  
www.leopard-security.com

# Specification

|                               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| General Behavior              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Video Resolution @ Frame rate |              | 640 x 480 YUV @ 20 fps (USB 3.0)<br>1280 x 480 YUV @ 20 fps (USB 3.0)<br>1760 x 660 YUV @ 20 fps (USB 3.0)<br>640 x 480 YUV @ 15 fps (USB 2.0)<br>1280 x 480 YUV @ 10 fps (USB 2.0)<br>1760 x 660 YUV @ 5 fps (USB 2.0)<br>640 x 480 MJPG @ 20 fps (USB 2.0)<br>640 x 480 depth stream |
| Interface (Optical)           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sensor specification          |              | Aptina MT9M031 Global Shutter 1.2M HD Sensor                                                                                                                                                                                                                                           |
| Shutter                       |              | Global                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Format                        |              | 1/3”                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Resolution                    |              | H:1280, V:960                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pixel size                    |              | H: 3.75 um, V: 3.75 um                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Depth Stream                  |              | Support                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Face Tracking                 |              | Support                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Interface (Electrical)        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Supply voltage                |              | USB 3.0 +5 VDC power source                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Current consumption           |              | 210 mA @ 5V                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Interface (Mechanical)        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dimensions                    |              | L: 148 mm, W: 19 mm, H: 26 mm                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Weight                        |              | 30 g                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Adjustment                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Manual                        |              | Brightness, Contrast, Hue, Saturation, Sharpness, White Balance (Default Auto), Exposure (Default Auto)                                                                                                                                                                                |
| Auto                          |              | White Balance, Exposure                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Environmental                 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Max. temperature (operation)  |              | 0 °C ~ 50 °C (32 °F~ 122 °F)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Max. temperature (storage)    |              | -20 °C ~ 80 °C (-4 °F~176 °F)                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Max. humidity (operation)     |              | 20 % ~ 80 %, relative, non-condensing                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Max. humidity (storage)       |              | 20 % ~ 80 %, relative, non-condensing                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3D Depth Accuracy             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BaseLine 120mm                | 5% accuracy  | working range: 50 ~ 275 cm                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                               | 10% accuracy | working range: 50 ~ 500 cm                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BaseLine 200mm                | 5% accuracy  | working range: 100 ~ 400 cm                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                               | 10% accuracy | working range: 72 ~ 950 cm                                                                                                                                                                                                                                                             |

Note: 1. BaseLine is the distance between two sensors.

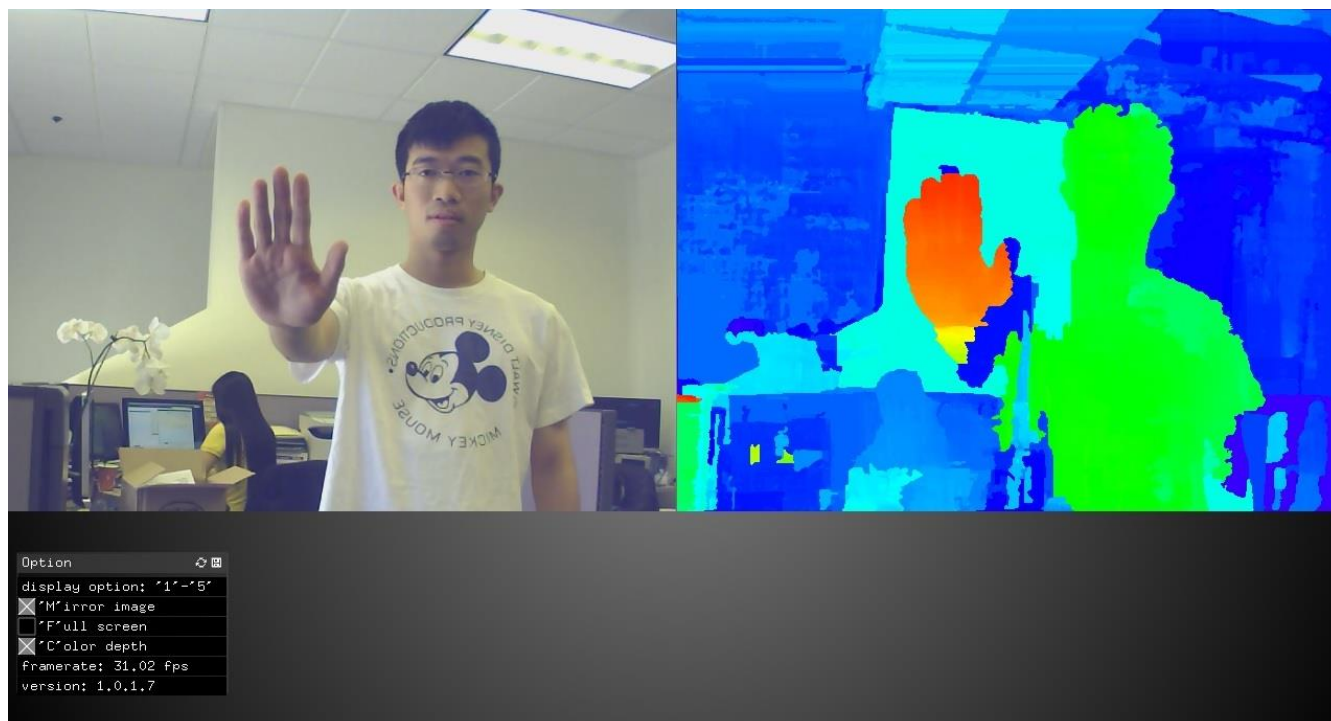
2. For BaseLine 200mm, we can provide the customization services.



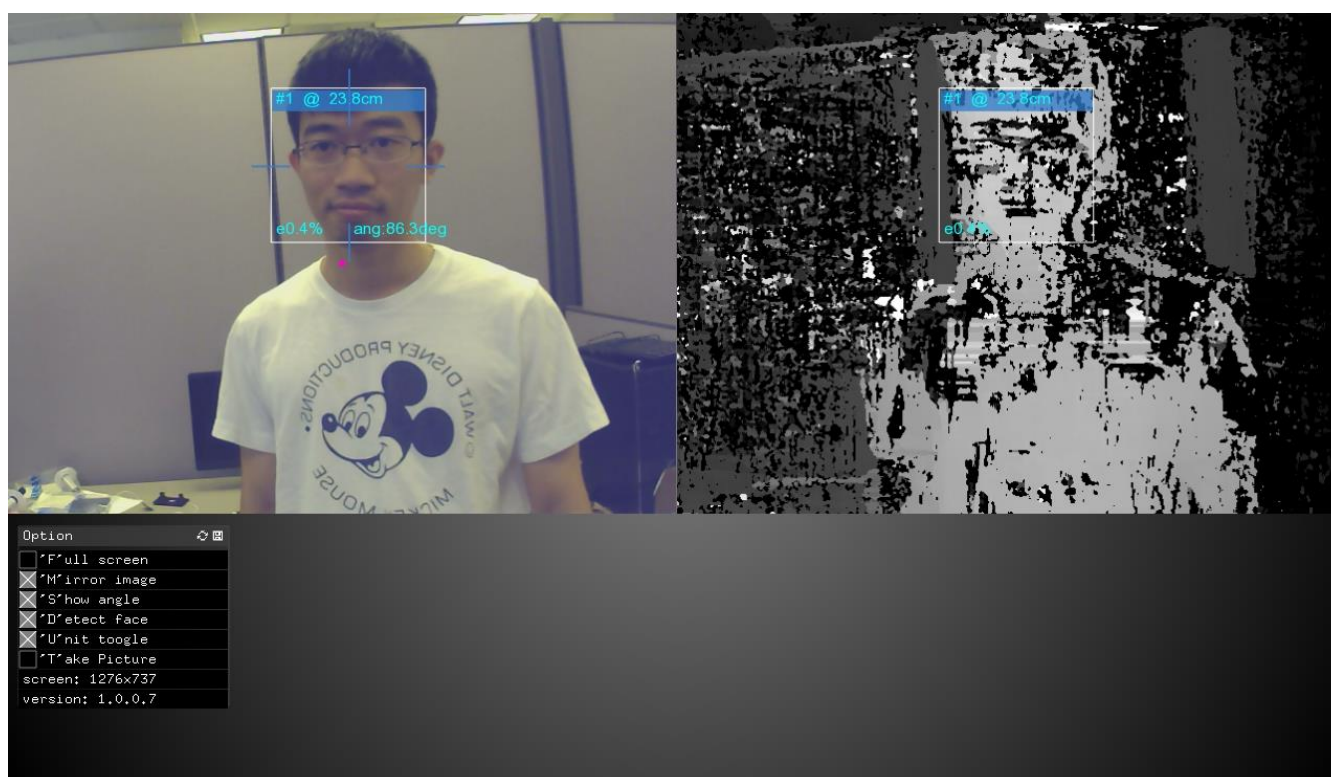
Leopard Imaging Inc.

1130 Cadillac Ct., Milpitas, CA 95035, USA  
 Phone: +1-408-263-0988  
 Fax: +1-408-217-1960  
 Email: sales@leopardimaging.com  
 Website: www.leopardimaging.com  
 www.leopard-security.com

## Depth Stream



## Face Tracking



Leopard Imaging Inc.

1130 Cadillac Ct., Milpitas, CA 95035, USA  
Phone: +1-408-263-0988  
Fax: +1-408-217-1960  
Email: sales@leopardimaging.com  
Website: www.leopardimaging.com  
www.leopard-security.com



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331