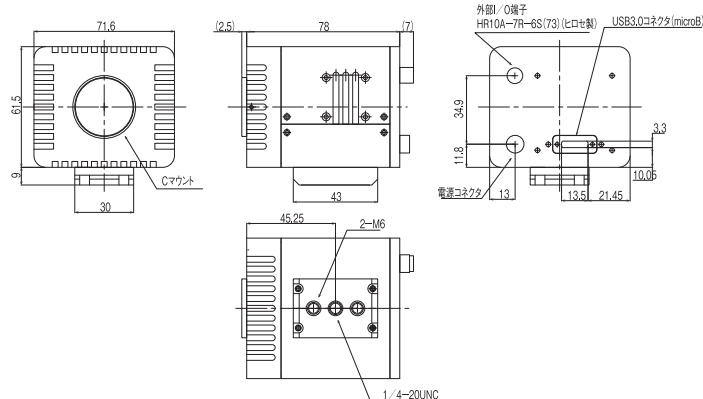


# 産業用カメラ

## SWIR 近赤外カメラ

## SDVシリーズ

InGaAs素子ならではの高感度・高コントラストはそのままに。SONY社製素子の採用で、より高精細で、低ノイズな画像の取得ができるようになりました。画像の取込みは、USB3.0 と、CameraLinkの2種類から選択することができます。



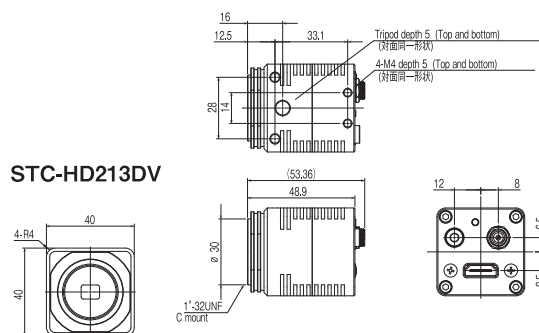
## ■ Specification

| Model                      | SDV-991SWIR-TEC / -CL         |              | SDV-990SWIR-TEC / -CL |              | SDV-993SWIR-TEC / -CL |              | SDV-992SWIR-TEC / -CL |              |
|----------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| Image sensor               | Sony InGaAs 0.3M              |              | Sony InGaAs 1.3M      |              | Sony InGaAs 3M        |              | Sony InGaAs 5M        |              |
| Detection wavelength band  | 400 ~ 1700nm                  |              |                       |              |                       |              |                       |              |
| All pixel read out         | 640 x 512                     |              | 1280 x 1024           |              | 2048 x 1536           |              | 2560 x 2048           |              |
| Pixel size (H)x(V) $\mu$ m | 5.0x5.0                       |              |                       |              | 3.45x3.45             |              |                       |              |
| Imaging Area (mm)          | 3.20x2.56                     |              | 6.40 x 5.12           |              | 7.06 x 5.29           |              | 8.83 x 7.06           |              |
| Frame rate                 | max 72 fps                    |              | max 137 fps           |              | TBD                   |              | TBD                   |              |
| Mount                      | C-mount                       |              |                       |              |                       |              |                       |              |
| Shutter speed ( $\mu$ sec) | 20.3 ~ 2000000                |              |                       |              | 6.52 ~ 2000000        |              |                       |              |
| Power supply               | DC 12V(External input)        |              |                       |              |                       |              |                       |              |
| Power consumption          | Less than 11W                 |              |                       |              | TBD                   |              | TBD                   |              |
| Dimensions (W)x(H)x(D)mm   | 71.6mm(W)x61.5mm(H)x78.0mm(D) |              |                       |              |                       |              |                       |              |
| Weight                     | Approx. 440g                  | Approx. 450g | Approx. 440g          | Approx. 450g | Approx. 440g          | Approx. 450g | Approx. 440g          | Approx. 450g |

## HDMI出力カラーカメラ

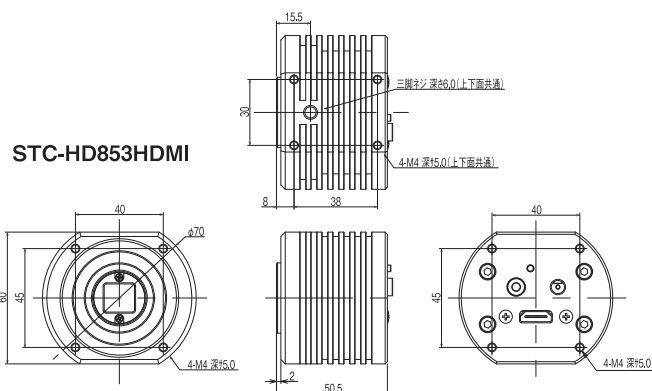
# STC-HDシリーズ

パソコンを介さずモニターと直接接続、4K/フルハイビジョンでの撮像が可能なカメラです。  
オプションのリモコンを使用することでXYのラインを画面上に表示させることができます。



## ■ Specification

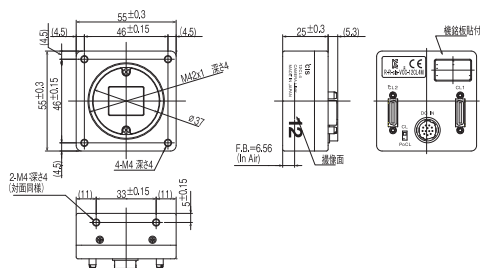
| Model                    | STC-HD213DV     | STC-HD853HDMI           |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|
| Shutter Type             | Rolling Shutter |                         |
| Image sensor             | 1/2.8" CMOS     | 1/2.5" CMOS             |
| Max. output image size   | Sony STARVIS 2M | Sony STARVIS 8.3M       |
| All pixel read out       | 1920×1080       | 3840×2160               |
| Pixel size (H)x(V)μm     | 2.9×2.9         | 1.62×1.62               |
| Imaging Area (mm)        | 5.57×3.13       | 6.22×3.50               |
| Frame rate               | 60ps            |                         |
| Mount                    | C-mount         |                         |
| Sensitivity              | —               | 1,070lx,<br>F5.6, 1/30s |
| Power supply             | UA310-1210      | ※ Option                |
| Power consumption        | Less than 3.2W  | Less than 6.0W          |
| Dimensions (W)x(H)x(D)mm | 40×40×48.9      | φ70×60×50.7             |
| Weight                   | Approx. 129g    | Approx. 300g            |



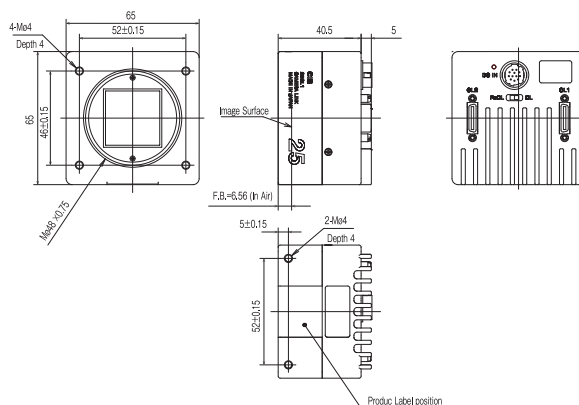
12M / 25M / 50M / 65M



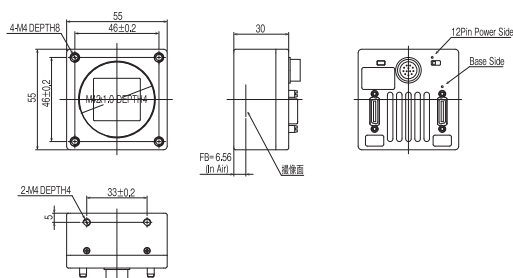
VCC-12CL4M



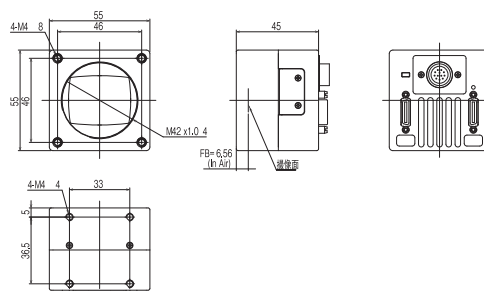
## VCC-25CL1M



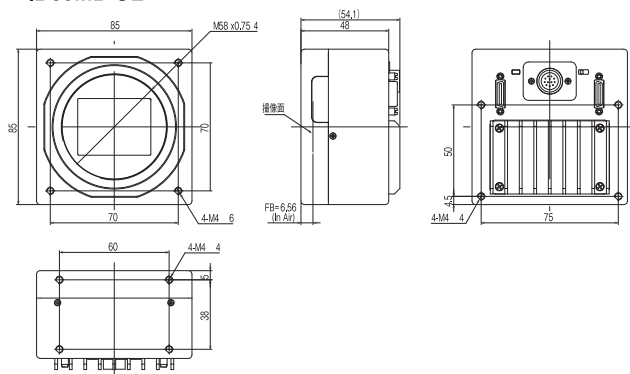
## ID12MB-CL



## ID25MB-CL / ID65MB-CL



## ID50MB-CL

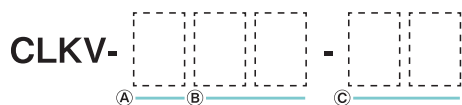


| Model                    | VCC-12CL4M                                                                                         | ID12MB-CL                                                | ID25MB-CL                                                                         | VCC-25CL1M                                                                                                 | ID50MB-CL                                                                    | ID65MB-CL                                                                       |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Image sensor             | 1.1" CMOS                                                                                          | APS-like CMOS                                            | 1.1" CMOS                                                                         | APS-H CMOS                                                                                                 | 35mm full frame CMOS                                                         | 2.3" CMOS                                                                       |
| Max. output image size   | Sony 12.37M                                                                                        | ams OSRAM 12.6M                                          | Gpixel 26M                                                                        | onsemi 26.2M                                                                                               | ams OSRAM 47.5M                                                              | Gpixel 65M                                                                      |
| All pixel read out       | 4096x3000                                                                                          | 4096x3072                                                | 5120x5120                                                                         | 5120x5120                                                                                                  | 7920x6004                                                                    | 9344x7000                                                                       |
| Pixel size (H)x(V)μm     | 3.45x3.45                                                                                          | 5.5x5.5                                                  | 2.5x2.5                                                                           | 4.5x4.5                                                                                                    | 4.6x4.6                                                                      | 3.2x3.2                                                                         |
| Imaging Area (mm)        | 14.1x10.3                                                                                          | 22.5x16.9                                                | 12.8x12.8                                                                         | 23.04x23.04                                                                                                | 36.4x27.6                                                                    | 29.9x22.4                                                                       |
| Frame rate               | Med:26.647fps(4tap)<br>Full:53.294fps(8tap)<br>Deca:53.294fps(8tap/10bit)<br>62.984fps(10tap/8bit) | Base:1.1fps(2tap)<br>Med:22fps(4tap)<br>Full:42fps(8tap) | Base:5.6fps(2tap)<br>Med:7.5fps(3tap)<br>Full:11.3fps(4tap)<br>Deca:22.6fps(8tap) | Med:10.77fps(4tap/72MHz)<br>Full:21.54fps(8tap/72MHz)<br>24.95fps(8tap/85MHz)<br>Deca31.96fps(10tap/85MHz) | Med:6.4fps(4tap)<br>2072(H)x6048(H)<br>Full:12.8fps(8tap)<br>1036(H)x6048(V) | Base:2.4fps(2tap)<br>Med:3.1fps(3tap)<br>Full:4.7fps(4tap)<br>Deca:9.4fps(8tap) |
| Mount                    | M42 / F-mount                                                                                      | M42 / F-mount                                            | M42 / F-mount                                                                     | M48 / F-mount                                                                                              | M58(P0.75) / F-mount                                                         | M42 / F-mount                                                                   |
| Sensitivity              | 400lx, F5.6, 1/27s                                                                                 | 2,000lx, F11, 1/42s                                      | 2,000lx, F11/F8, 1/22.6s                                                          | 400lx, F8.0, 1/32s                                                                                         | 2,000lx, F11/F8, 1/12.8s                                                     | 2,000lx, F16/F11, 1/9.4s                                                        |
| Power supply             | PoCL / DC12V(±10%)                                                                                 |                                                          |                                                                                   |                                                                                                            |                                                                              |                                                                                 |
| Power consumption        | Less than 4.0W                                                                                     | Less than 4.5W                                           | Less than 5.0W                                                                    | Less than 8.0W                                                                                             | Less than 7.0W                                                               | Less than 6.0W                                                                  |
| Dimensions (W)x(H)x(D)mm | 55mm(W)x55mm(H)x25mm(D)                                                                            | 55mm(W)x55mm(H)x30mm(D)                                  | 55mm(W)x55mm(H)x45mm(D)                                                           | 65mm(W)x65mm(H)x40.5mm(D)                                                                                  | 85mm(W)x85mm(H)x60mm(D)                                                      | 55mm(W)x55mm(H)x45mm(D)                                                         |
| Weight                   | Approx. 100g                                                                                       | Approx. 120g                                             | Approx. 185g                                                                      | Approx. 210g                                                                                               | Approx. 500g                                                                 | Approx. 185g                                                                    |

# カメラケーブル

## CameraLink ケーブル

Model Number



ex. CLKV-03-SS : 3m standard CameraLink cable [SDR-SDR connector]

| ①   | Cable    |
|-----|----------|
| N/A | Standard |
| R   | Robot    |

Note: Robot cable is Base / Medium Configuration.  
Not compatible with Full / Deca Configuration.

| B |   | Cable Length |
|---|---|--------------|
| 0 | 1 | 1m           |
| 0 | 2 | 2m           |
| 0 | 3 | 3m           |
| 0 | 5 | 5m           |

|   |   | Connector   |           |
|---|---|-------------|-----------|
| ③ |   | Camera side | Boad side |
| M | M | MDR         | MDR       |
| S | S | SDR         | SDR       |
| S | M | SDR         | MDR       |

## GigE Vision LAN ケーブル

| Model        | Length | Remark         |
|--------------|--------|----------------|
| GEKV-01R-C5E | 1m     | Flex-Resistant |
| GEKV-03R-C5E | 3m     | Flex-Resistant |
| GEKV-05R-C5E | 5m     | Flex-Resistant |
| GEKV-10R-C5E | 10m    | Flex-Resistant |

## USB3 Vision ケーブル

| Model                   | Length | Remark         |
|-------------------------|--------|----------------|
| NU3MBASU3S3m            | 3m     |                |
| NU3MBASU3B3m            | 3m     | Flex-Resistant |
| UB3-ST-SA0-MBS-0500-00K | 5m     |                |
| UB3HF-SA0-MBS-0500-00K  | 5m     | Flex-Resistant |

Note: Boad side lock type available

Note: Available cable length changes according to camera or computer (USB3.0)spec.  
It is not guaranteed value. Please test and ask our salesperson about it.

## CoaXpress ケーブル

### ■CXP-12

| Model                         | ××:Length | CN Boad side | CN Cembra side | Length              |
|-------------------------------|-----------|--------------|----------------|---------------------|
| ACOP12-BNCP/BNCP-RG59U-xx     |           | BNCP         | BNCP           | 3m / 5m / 10m / 15m |
| ACOP12-BNCP/HDBNCP-RG59U-xx   |           | BNCP         | HD-BNCP        | 3m / 5m / 10m / 15m |
| ACOP12-HDBNCP/HDBNCP-RG59U-xx |           | HD-BNCP      | HD-BNCP        | 3m / 5m / 10m / 15m |
| ACOP12-4BNCP/4BNCP-RG59U-xx   |           | BNCP×4       | BNCP×4         | 3m / 5m / 10m / 15m |
| ACOP12-4BNCP/4HDBNCP-RG59U-xx |           | BNCP×4       | HD-BNCP×4      | 3m / 5m / 10m / 15m |

### ■CXP-6

| Model                      | ××:Length | CN Boad side | CN Cembra side | Length              |
|----------------------------|-----------|--------------|----------------|---------------------|
| ACOP-BNCP/DIN-RG59U-xx     |           | BNCP         | DIN1.0/2.3     | 3m / 5m / 10m / 20m |
| ACOP-DIN/DIN-RG59U-xx      |           | DIN1.0/2.3   | DIN1.0/2.3     | 3m / 5m / 10m / 20m |
| ACOP-DIN/HDBNCP-RG59U-xx   |           | DIN1.0/2.3   | HD-BNCP        | 3m / 5m / 10m / 20m |
| ACOP-4BNCP/4DIN-RG59U-xx   |           | BNCP×4       | DIN×4          | 3m / 5m / 10m / 20m |
| ACOP-4DIN/4DIN-RG59U-xx    |           | DIN×4        | DIN×4          | 3m / 5m / 10m / 20m |
| ACOP-4DIN/4HDBNCP-RG59U-xx |           | DIN×4        | HD-BNCP×4      | 3m / 5m / 10m / 20m |

Note: normal cable

If you need robot cables, please contact us.

# 画像入力ボード

## USB3.0インターフェイス

### APX-3424-1

4ch USB3.0ボードになります。全てのポートにコントローラチップを配置し、複数のカメラを接続した時における帯域不足をクリアします。※ フロントパネル用に2ch空きがあります。コントローラチップを共有しておりますので、重複をご確認の上、ご使用下さい。



## GigEインターフェイス

### APX-3404-I350

カメラ用のPoE (Power over Ethernet) を4ch搭載したボードになります。4台のカメラを接続でき、自動認識して、電源を供給する事ができます。



## CameraLinkインターフェイス

### APX-3323

PCI-Express規格のCameraLink画像入力ボード。PoCLに対応し、Base/Medium/Full/Deca Configurationカメラを接続する事ができます。



### APX-3442

10Gig-E 規格のボードになります。PoE対応カメラを2台、同時接続が可能です。



### APX-3324E

CameraLinkのカメラを最大4台接続可能な画像入力ボードになります。同じくPoCLに対応し、チャンネル数の代わりに、Base Configuration のみの対応になります。



## CoaXpressインターフェイス

### Coaxlink Quad CXP-12

PCI Express 3.0規格の CoaXressカメラを接続する事ができます。PoCXPに対応し、4台までのCXP-12のカメラを接続する事ができます。※ x4 接続:1台



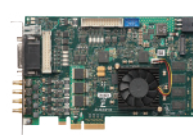
### APX-3326D

CameraLinkのカメラを最大2台接続可能な画像入力ボードになります。同じくPoCLに対応し、Base/Medium/Full/Deca Configurationに対応しております。



### Coaxlink Quad G3

PCI Express 3.0規格の CoaXressカメラを接続する事ができます。PoCXPに対応し、4台までのCXP-6のカメラを接続する事ができます。※ x4 接続:1台



## ■Specification

| Model                         | APX-3424-1                                             | APX-3404-I350                                      | APX-3442                                  | APX-3323                                                                | APX-3324E                                          | APX-3326D                                                               | Coaxlink Quad CXP-12                   | Coaxlink Quad G3                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Interface                     | USB3.0                                                 | GigE                                               |                                           | Camera link                                                             |                                                    |                                                                         | CoaXpress                              |                                        |
| Input                         | USB3.0 [4ch]<br>300MB/s<br>Camera Support              | RJ45 [4ch]<br>10 / 100 /<br>1G Base-T              | RJ45 [2ch]<br>100 / 1G /<br>10G Base-T    | Mini CL [2ch]<br>(SDR 26pin)<br>Base/Medium/Full/<br>Deca Configuration | Mini CL [4ch]<br>(SDR 26pin)<br>Base Configuration | Mini CL [2ch]<br>(SDR 26pin)<br>Base/Medium/Full/<br>Deca Configuration | Micro-BNC [4ch]<br>CXP-12              | Micro-BNC [4ch]<br>CXP-6               |
| Controller                    | RENESAS社μPD720202                                      | 82580EB                                            | ELX550AT2                                 | —                                                                       |                                                    |                                                                         |                                        |                                        |
| System bus                    | PCI Express 2.0<br>x4(Gen2)<br>5.0GT/S                 | PCI Express 2.0<br>x4(Gen2)<br>5.0GT/S             | PCI Express3.0<br>(Gen3)<br>8.0GT/S x4    | PCI Express 2.0<br>x4(Gen2)<br>2.5GT/S                                  | PCI Express 2.0 x4<br>5.0GT/S                      | PCI Express 2.0 x4<br>5.0GT/S                                           | PCI Express 3.0 x8(Gen3)<br>8.0GT/S x4 | PCI Express 3.0 x4(Gen3)<br>8.0GT/S x4 |
| Compatible OS                 | Windows 7 / 10<br>(32 / 64bit)                         | Windows 7 / 10<br>(32 / 64bit)                     | Windows 10<br>(64bit)                     | Windows 10<br>(64bit)                                                   | Windows 10<br>(64bit)                              | Windows 10<br>(64bit)                                                   | Windows 7 / 8.1 /<br>10 / 11 (64bit)   | Windows 7 / 8.1 /<br>10 / 11 (64bit)   |
| Dimension (mm)                | 167.65 x 111.15<br>Panel depth 20                      |                                                    | 168 x 112<br>Panel depth 20               | 167.65 x 111.15<br>Panel depth 20                                       |                                                    |                                                                         | 167.65 x 111.15                        | 167.65 x 111.15                        |
| Provide power supply          | USB standard<br>Standby & suspend<br>incompatible VBUS | PoE(Power Over Ethernet)<br>[IEEE 802.3af 7W/port] | PoE<br>[IEEE 802.3af<br>※1:30W max/1port] | PoCL<br>(Power over<br>camera link)                                     | PoCL<br>※SafePower incompatible                    |                                                                         | PoCXP 24VDC 17W/ch                     | PoCXP 24VDC 17W/ch                     |
| Power/<br>Current consumption | -                                                      | +3.3V(2.4A)<br>CN6:+12V(7A)                        | +12V(2.1A)<br>※except PoE                 | +12V(0.9A) Max                                                          | +12V(1.5A) Max                                     | 12V(1.5A) Max                                                           | 17.1W<br>(7.3W@3.3V, 9.8W@12V)         | 16.8W<br>(3.8W@3.3V, 13W@12V)          |