# U3-31F2ACP-M Rev.1.2 (1009226)

En série
Le modèle est disponible en série et à long terme.

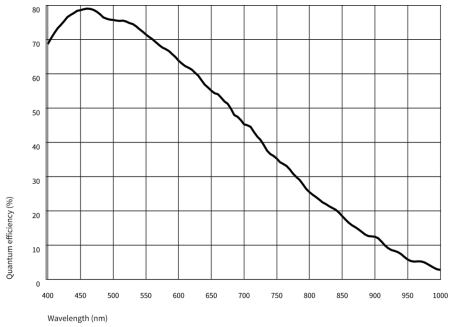




## Spécification

### Capteur

| | |
|---|---|
| Type de capteur | CMOS Monochrome |
| Mode d'obturateur | Global |
| Caractéristique du capteur | Linéaire |
| Classe de pixels | 5 MP |
| Résolution | 5,10 Mpx |
| Résolution (h x v) | 2472 x 2064 Pixel |
| Rapport hauteur/largeur | 5:4 |
| CAN | 12 bit |
| Profondeur des couleurs (caméra) | 12 bit |
| Classe de capteur optique | 1/1,8" |
| Surface optique | 6,773 mm x 5,655 mm |
| Diagonale du capteur optique | 8,82 mm 1/1,8" |
| Taille de pixel | 2,74 µm |
| CRA (Chief Ray Angle) | 0 ° |
| Fabricant | Sony |
| Désignation du capteur | IMX547-AAMJ-C |
| Amplification (complet/RVB) | 16x/- |
| AOI (zone d'intérêt) horizontale | Même fréquence d'image |
| AOI (zone d'intérêt) verticale | Augmente la fréquence d'image |
| AOI (zone d'intérêt) largeur d'image / pas | 256 / 2 |
| AOI (zone d'intérêt) hauteur d'image / pas | 1 / 1 |
| AOI (zone d'intérêt) trame de position (horizontale/verticale) | 2 / 1 |
| Compartimentage horizontal | Augmente la fréquence d'image |
| Compartimentage vertical | Augmente la fréquence d'image |
| Méthode de Compartimentage | Horizontal: Addition / Vertical: Addition |
| Facteur de Compartimentage | 2x2 |
| Decimation (sous-échantillonnage) horizontal | Augmente la fréquence d'image |
| Decimation (sous-échantillonnage) vertical | Augmente la fréquence d'image |
| Méthode de Decimation (sous-échantillonnage) | M/C automatique |





IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Allemagne · Tél +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com

## Modèle

| | |
|---|---|
| Fréquence d'image mode Freerun | 75 fps |
| Fréquence d'image du déclencheur (continu) | 75 fps |
| Fréquence d'image du déclencheur (maximale) | 75 fps |
| Temps d'exposition (minimal - maximal) | 0,0085 ms - 2000 ms |
| Exposition longue (maximale) | 120000 ms |
| Fréquence de balayage en mode Freerun (balayage linéaire) | 1118 1/s |
| Fréquence de balayage en mode de déclenchement (balayage linéaire) | 1126 1/s |
| Lignes par image (balayage linéaire) | 8000 |
| Consommation | 2 W - 3,9 W |
| Mémoire d'images | 128 MB |

## Conditions ambiantes

Pour les versions PCB, se référer aux différents conseils de la documentation correspondante.

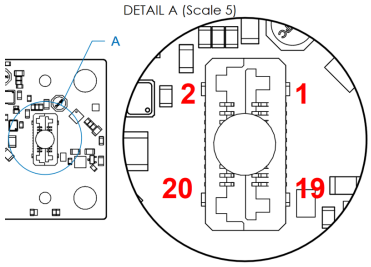
| | |
|---|---|
| Température admissible de l'appareil pendant le fonctionnement | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F |
| Température admissible de l'appareil pendant le stockage | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| Humidité de l'air (relative, sans condensation) | 20 % - 80 % |

## Connexions

| | |
|---|---|
| Port interfaces | Samtec LSHM 20pol |
| Connexion E/S | Barrette à broches 20 pôles (Samtec LSHM-110-L02.5-L-DV-A-N-K-TR) |
| Alimentation en tension | Câble USB |

## Affectation des broches / connexion E/S

| | |
|---|---|
| 1 | Entrée tension d'alimentation (VCC), 5 V CC USB |
| 2 | Ne pas raccorder (pour une utilisation future) |
| 3 | Entrée tension d'alimentation (VCC), 5 V CC USB |
| 4 | Ne pas raccorder (pour une utilisation future) |
| 5 | Données USB 2 (-) |
| 6 | I2C SDA (données de signal) 3,3 V |
| 7 | Données USB 2 (+) |
| 8 | I2C SCL (horloge de signal) 3,3 V |
| 9 | Masse (GND) |
| 10 | Entrée déclencheur, sans coupleur optoélectronique 3,3 V |
| 11 | USB 3 TX (-) |
| 12 | Sortie flash, sans coupleur optoélectronique 3,3 V 8 mA |
| 13 | USB 3 TX (+) |
| 14 | General Purpose I/O (GPIO) 1, 3,3 V |
| 15 | Masse (GND) |
| 16 | General Purpose I/O (GPIO) 2, 3,3 V |
| 17 | USB 3 RX (-) |
| 18 | Ne pas raccorder (pour une utilisation future) |
| 19 | USB 3 RX (+) |
| 20 | Sortie tension d'alimentation, 5 V (900 mA - le courant de la caméra dépend du capteur) |




## Forme

| | |
|---|---|
| Raccord de l'objectif | No mount |
| Indice de protection | - |
| Dimensions H/W/L | 84,0 mm x 30,0 mm x 9,8 mm |
| Poids | 20 g |
| Matériau du boîtier | - |


IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Allemagne · Tél +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com

# Features

Liste des fonctions de prétraitement des images à bord de la caméra.
Toutes les fonctions du tableau sont disponibles via notre logiciel IDS peak pour le prétraitement des images sur l'ordinateur hôte (selon le modèle de capteur).

| | | |
|---|---|---|
| Acquisition d'images | Freerun | ✓ |
| | Software trigger | ✓ |
| | Hardware trigger | ✓ |
| | Trigger controlled exposure | ✓ |
| | Denoiser | ✓ |
| | Long exposure | ✓ |
| | Line scan | ✓ |
| Flash | Flashing | ✓ |
| | PWM flashing | ✓ |
| Ajustements d'images | Auto exposure | ✓ |
| | Auto gain | ✓ |
| | Auto whitebalance | - |
| | Color correction | - |
| | Gamma | ✓ |
| | LUT | ✓ |
| | Mirror/flip | X/Y |
| Traitement d'images intégré | Pixel formats | Mono8<br>Mono10<br>Mono10p<br>Mono12<br>Mono12p |
| | Region of interest | ✓ |
| | Decimation (FPGA) | ✓ |
| | Decimation (Sensor) | 2x2 |
| | Binning (FPGA) | ✓ |
| | Binning (Sensor) | 2x2<br>Increases frame rate. |
| Autres | Chunks | ✓ |
| | Sequencer | ✓ |
| | Events | ✓ |
| | Firmware update | ✓ |
| | 1st supported firmware version | 3.6 |


IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Allemagne · Tél +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com