

## 1280MVCam

**1280 x 1024 x 12  $\mu$ m**  
**Caméra de vision industrielle/caméra**  
**industrielle InGaAs**

**Modèle # 1280MV-12-A1-InGaAs-1.7**

***La caméra compacte SWIR et visible de la série MVCam de Princeton Infrared Technologies offre la fréquence d'images la plus élevée du commerce avec une résolution en mégapixels et sans restrictions ITAR !***



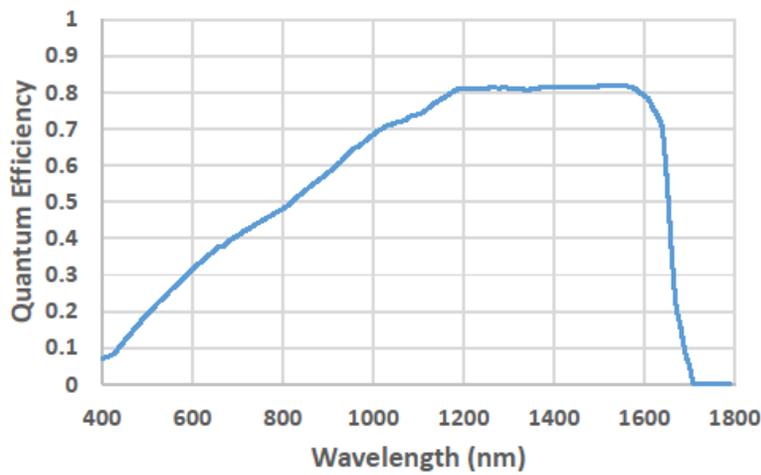
Cette caméra InGaAs mégapixel permet des images infrarouges à ondes courtes (SWIR) haute résolution 1280 x 1024 à des fréquences max. de 90 images par seconde et des fréquences plus élevées pour les régions d'intérêt sélectionnables (ROI). Avec un pas de 12  $\mu$ m, le capteur d'images InGaAs MVCam a un courant d'obscurité extrêmement bas et une efficacité quantique élevée, ce qui offre une sensibilité entre 0,4 et 1,7  $\mu$ m dans les bandes de longueurs d'ondes SWIR et visible. La configuration standard de la caméra utilise un refroidisseur thermoélectrique à un étage intégré dans un boîtier scellé pour stabiliser le capteur d'images à 20 °C sans ventilateur de refroidissement ou autres pièces mobiles.

La matrice numérique sophistiquée de la MVCam (PIRT1280A1-12) génère des données d'images numériques 14 bits sans décalage d'image et avec un bruit de lecture de 75 e<sup>-</sup>. La caméra utilise une sortie Camera Link™ en configuration moyenne pour une fréquence de 90 images par seconde et Camera Link™ en configuration de base pour les fréquences d'images inférieures. La caméra MVCam de Princeton Infrared Technologies est idéale pour les applications de vision industrielle et de microscopie à haute résolution.

### **Caractéristiques**

- **Résolution 1280 x 1024**
- **Pas de 12  $\mu$ m**
- **Point de consigne de température du capteur d'images standard 20 °C**
- **Exposition instantanée**
- **90 images par seconde à 1280 x 1024**
- **ROI sélectionnable par l'utilisateur**
- **Réponse de 0,4 à 1,7  $\mu$ m**
- **QE  $\geq$  75 % de 1,0 à 1,6  $\mu$ m**
- **AN 14 bits sur puce**
- **Bruit de lecture < 90 e<sup>-</sup>**
- **Temps d'intégration de 50  $\mu$ s à 200 ms**
- **Plage dynamique > 1000:1**
- **Objectifs à monture F et C disponibles**

**Courbe d'efficacité quantique à 20 °C**



Paramètre	Unité	Min	Type	Max	Commentaires
Pleine résolution	pixels		1280 x 1024		
Résolution sélectionnable (ROI)	pixels	608 x 8 4 x 1			la valeur max correspond à la plus petite ROI sélectionnable, ce qui entraîne une augmentation de la fréquence d'images possible, la valeur min étant le plus petit incrément sélectionnable
Pas de pixel	µm		12		
Puits de potentiel	ke-	70	80		
Fréquence d'images 1280 x 1024 512 x 512	images/seconde			90 385	
Sortie de données	bits			14	*configuration moyenne, Camera Link™
Efficacité quantique	électron/photon		0,75 à 1,5 µm		voir la courbe QE ci-dessus
Facteur de remplissage	%			100	
Sensibilité	µm	0,40		1,68	à 20 °C
Temps d'intégration à 20 °C	s	50x10 <sup>-6</sup>		0,2	le temps d'intégration max correspond aux 2/3 du puits de potentiel au signal d'obscurité max
Vitesse du signal d'obscurité	ke-/s		28	125	à 20 °C
Bruit de lecture	e- (RMS)		75	90	à 20 °C
Pixels inutilisables	%			0,5	à 20 °C
Non-linéarité	%			1	dans 98 % de la plage dynamique
Taille	mm		86 x 86 x 73		hors objectif
Poids	g		800		hors objectif
Puissance	W			≤5	à une température ambiante de 25 °C
Température ambiante	°C	0		40	

Ces produits et technologies sont soumis à la loi américaine relative à l'administration des exportations (Export Administration Act), comme indiqué par la réglementation relative à l'administration des exportations, ECN 6A003.b.4.a, et peuvent nécessiter une licence d'exportation du ministère américain du commerce. Toute violation de la loi américaine est interdite. Ce produit n'est pas soumis à la réglementation américaine sur le trafic d'armes au niveau international (ITAR).

\* Princeton Infrared Technologies recommande l'utilisation de câbles Camera Link™ de moins de 5 m pour le bon fonctionnement de la caméra.