

nüvü cameras

tous les photons comptent

h·nü TDI

PENSÉE &
CONÇUE POUR LES
APPLICATIONS DE
BALAYAGE EN
INDUSTRIE

UN NOUVEAU STANDARD POUR L'IMAGERIE À FAIBLE FLUX

CAMÉRA NÜVÜ™ TDI OPTIMISÉE POUR LES APPLICATIONS DE BALAYAGE LES PLUS DEMANDANTES



PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES EN BALAYAGE À FAIBLE FLUX LUMINEUX:

Fréquence de balayage de ligne jusqu'à 103 kHz
Résolution de 4096 (H) x 128 (V) pixels
Bruit de lecture inférieur à 65 électrons

PRINCIPE D'INTÉGRATION À DÉCALAGE TEMPOREL (TDI):

Mode de lecture basé sur le concept d'accumulation des expositions cumulées d'un même objet se déplaçant de manière linéaire sous la caméra. Il synchronise le transfert des charges d'une ligne à l'autre à la même vitesse que celle à laquelle l'objet se déplace sous la caméra.

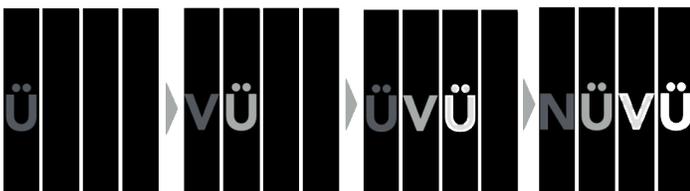


Fig 1.
Exemple d'imagerie du mot NÜVÜ à l'aide du mode de lecture en balayage. L'intensité du signal augmente à mesure que le mot se déplace sur le détecteur.

RÉPONSE SPECTRALE TYPIQUE

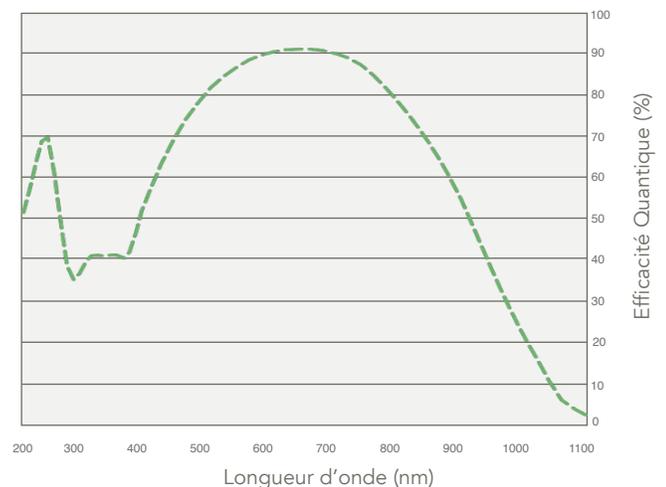


Fig 2.
Réponse spectrale typique en fonction de la longueur d'onde, telle que spécifiée par le fabricant du capteur.

UNE INTÉGRATION SIMPLE ET LA QUALITÉ EN PRIORITÉ

Nüvü Caméras offre le plus haut standard de la technologie CCD dans une caméra compacte avec refroidissement thermoélectrique. Initialement conçue pour l'exploration spatiale, où les requis d'instrumentation stimulent l'innovation, cette technologie a depuis été optimisée pour un large éventail d'applications. Facile à utiliser, la HNü présente de nombreux avantages qui permettent d'accélérer les découvertes et les publications.

Toutes les pièces sont traitées conformément aux meilleures exigences de vide, y compris les joints métalliques scellés dans une salle blanche de classe 10 000 afin d'assurer les meilleures performances de refroidissement sans maintenance. Nüvü Caméras utilise des fenêtres d'une qualité d'au moins $\lambda/10$, indispensables pour une qualité d'image optimale.

Services de consultation disponibles sur demande.

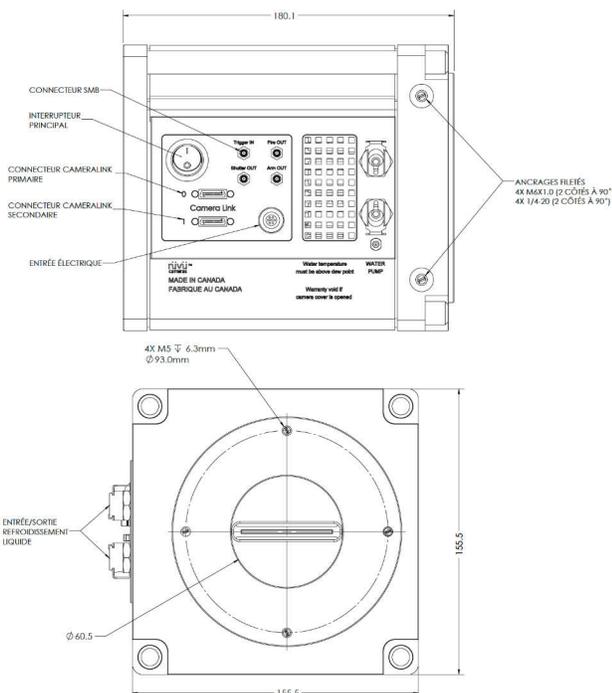
h·nü TDI

CARACTÉRISTIQUES

SPÉCIFICATIONS

Fréquence de balayage de ligne	103 kHz
Direction du transfert TDI	Unidirectionnelle
Interface	Camera Link Extended Full
Résolution	4096 x 128 pixels
Débits de données	30 MHz par sortie
Taille de pixel	12 x 12 μm
Format des données	14 bits
Sorties	16
Taille (L L H)	155.6 x 155.6 x 177.8 mm
Masse	5 kg
Température d'opération	0°C to 30°C
Alimentation électrique	100-240 V, 50-60 Hz, max. 3 A
Efficacité quantique	Voir la réponse spectrale (Fig.2)
Type de capteur	Back thinned
Aire efficace	49.152 mm x 1.52 mm
Mode de lecture	Conventionnel
Contrôle sur la fréquence	Interne ou externe
Profondeur de puits ¹	70k électrons
Bruit de lecture ¹	65 électrons
Regroupement de pixel	Vertical, 1 à regroupement complet
Traitement d'image	Aucun
Refroidissement du capteur	Thermoélectrique, sous 0°C
Bruit thermique ¹	<130 \bar{e} /pixel/s @ 0°C

DESSINS TECHNIQUES



¹ Valeurs typiques, ces chiffres peuvent varier en fonction du capteur CCD.

Contactez-nous:
info@nucameras.com
 +1 514 733 8666
 Montreal (Quebec)
 CANADA

nüvü
caméras

HNü et NüPixel sont la propriété intellectuelle de Nüvü Caméras. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Des modifications progressives sont apportées aux produits, et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

HNü TDI Fiche Technique 3.5
 © Nüvü Caméras, 2025