



Série IMSPEC

Spectroradiomètre imageur infrarouge

INTRODUCTION

Les propriétés réfléchives et émissives des matériaux sont généralement évaluées par des radiomètres et/ou des systèmes imageurs de thermographie qui peuvent être avantageusement complétés par la spectroradiométrie qui rend compte de la distribution spectrale de la radiation émise. Afin de permettre la mesure sur des objets mobiles, il est nécessaire d'avoir une analyse rapide.

Le spectroradiomètre imageur IMSPEC combine spectroradiométrie et imagerie haute résolution. Il produit une image spectrale calibrée en temps réel à une résolution de 320 x 256 pixels par image à une cadence maximale de 75 images spectrales par seconde.

DESCRIPTION

Le spectroradiomètre IMSPEC inclut :

- Un capteur optique, comprenant :
 - une optique frontale
 - un roue porte-filtres motorisée
 - * jusqu'à 15 positions discrètes pour filtres interférentiels
 - * un jeu de filtres interférentiels
 - deux sources infrarouges de référence pour auto-calibration et correction de la radiation interne
 - 3 sondes de température
 - un détecteur matriciel infrarouge
 - une électronique de traitement
- Une coffret électronique de contrôle
 - alimentation électrique DC pour le capteur
 - rack 3U x 19"
- Affichage, acquisition et traitement des données sur PC avec logiciel spécifique IMSPEC

FONCTIONS PRINCIPALES

- Acquisition et enregistrement en temps réel.
- Calibration interne manuelle ou automatique.
- Correction de non-uniformité.
- Remplacement des mauvais pixels.
- Soustraction des données radiométriques de deux bandes spectrales consécutives.
- Affichage des données en termes de radiance ou de température de radiance.
- Affichage spectral pour un pixel ou sur une zone sélectionnée.



Tête du capteur IMSPEC



Images infrarouges à différentes longueurs d'ondes

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	IMSPEC 2050	IMSPEC 8011
Gamme spectrale (μm) :	2 à 5	8 à 11
Fréquence	15Hz - 75Hz	15Hz - 75Hz
FOV :	1.6° (H) x 1.3° (V)	1.6° (H) x 1.3° (V)
Détecteur avec refroidisseur Stirling :	320 x 256 pixels	320 x 256 pixels
Correction de la radiation interne:	3 sondes de temp. + Corps noir interne refroidi à -20°C	3 sondes de temp. + Corps noir interne refroidi à -20°C
Résolution spectrale (μm) :	0.2	0.2
Nombre de filtres spectraux :	15	15
Gamme de température de la calibration interne	Corps noir: -30°C à 150°C	Corps noir: -30°C à 150°C
NETD à 25°C pour la gamme spectrale complète :	< 30 mK	< 30 mK
Sortie Vidéo numérique :	16 bit Gigabit Ethernet	16 bit Gigabit Ethernet
Température de fonctionnement :	-10°C à $+50^{\circ}\text{C}$	-10°C à $+50^{\circ}\text{C}$
Alimentation électrique :	230 - 110 V AC, 1 ph, 50 - 60 Hz	230 - 110 V AC, 1 ph, 50 - 60 Hz
Dimensions de: H x W x D (mm)		
*Tête senseur:	218 x 285 x 701	218 x 285 x 701
*Boîtier électrique:	133 x 482 x 361	133 x 482 x 361
Poids de : (kg)		
*Tête senseur:	28	28
*Boîtier électrique:	12	12
Indice de protection de:		
*Tête senseur:	IP65	IP65
*Boîtier électrique:	IP20	IP20

Les informations ci-dessus sont modifiables sans préavis



SYSTEMES INFRAROUGES

ZAC de la Sablière, 10 rue Maryse Bastié
91430 IGNY - FRANCE
Tel: +33 1 69 35 47 70 Fax: +33 1 69 35 47 80
e-mail: hgh@hgh.fr <http://www.hgh.fr>