

# BALTOSCOPE PF DIGIT 13

*Flat panel pour radioscopie 127  $\mu\text{m}^2$  - 16 bits*

## BALTOSCOPE FPDigit13-127

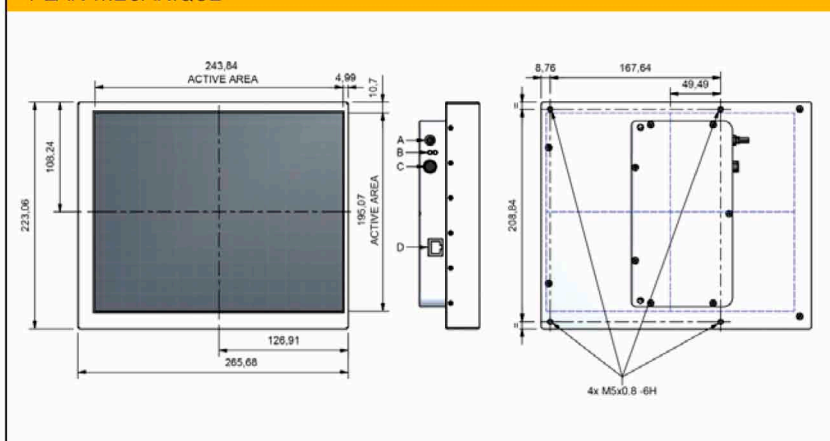


Type de récepteur:	<b>Silicium amorphe</b>
Conversion d'écran:	<b>DRZplus</b>
Zone Pixel:	<b>19,5 x 24,4</b>
Pixel pitch:	<b>127 <math>\mu\text{m}^2</math></b>
Résolution limitée:	<b>3,94 lp/mm</b>
Gamme dynamique:	<b>40-160kVp</b>
Conversion A/D:	<b>16 bits</b>
Image par sec.:	<b>Jusqu'à 30</b>
Blindage standard:	<b>225 kV</b>
Alimentation:	<b>100-240 VAC</b>
Système d'interface:	<b>Gigabit Ethernet</b>
Poids:	<b>2,51 kg</b>

La fiabilité améliorée dans les inspections, les réductions des coûts, les soucis pour l'environnement, sont aujourd'hui les facteurs principaux conduisant à la sélection des techniques radiographiques. Grâce à la progression des technologies de silicium et le niveau de l'électronique actuel, le traitement et le transfert des signaux deviennent efficaces et abordables pour être utilisés dans l'industrie NDT.

Les panneaux plats sont une combinaison de technologies électroniques et de silicium qui donnent une conversion directe pour le traitement des images radiographiques au lieu d'utiliser des films. Les panneaux plats sont une gamme de détecteurs à 2 dimensions dont la sensibilité est de 10 à 100 fois meilleures que les films conventionnels. Ceci aide à réduire le temps d'exposition mais donne aussi une gamme d'épaisseurs étendues avec la même utilisation d'énergie.

### PLAN MÉCANIQUE



#### Flexibilité

Comparé à la radiographie classique (film), le FPDigit13-127 fournit: le choix de l'incidence du faisceau sur une vue sélectionnée par l'utilisateur, les capacités d'agrandissement, et une réduction des coûts d'inspection. Ceci donne une décision rapide (comparé aux films) grâce à l'observation directe sur l'écran du moniteur de l'unité de contrôle du FPDigit.

#### La résolution

La résolution du panneau plat dépend de plusieurs facteurs. La dimension du pixel donnera la résolution spatiale du détecteur et devra être sélectionnée en prenant en compte le budget, les applications, les sources RX. Plus les pixels sont petits, plus haute la résolution peut être. Mais le même résultat peut parfois être obtenu en utilisant l'agrandissement si la géométrie d'exposition et les sources RX sont correctement sélectionnées. La dimension du pixel interfère directement sur la fréquence de transfert de modulation (MTF). Le MTF définit la netteté du système pour afficher les détails les plus fins. Ceci est alors le résultat final en termes de définition pour le dit détecteur. MTF sont exprimées en paires de lignes. L'électronique du panneau est un autre facteur très important car il rassemblera et

enverra le signal à l'ordinateur avec plus ou moins d'efficacité selon la construction et la qualité. Par exemple, le blindage garantira que ni bruit ni dommage ne se produira dans le module.

#### «Réel» Temps réel

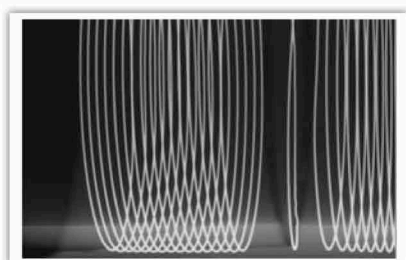
Un système de conversion rapide où aucune latence n'est attendue grâce au mode de fonctionnement. Les taux d'acquisition sont aussi rapides que ce que les yeux d'un humain peuvent voir et il n'y a pas de temps d'intégration. Cependant, si requis, l'utilisateur peut librement choisir les paramètres d'intégration et obtenir un débit d'images plus lent mais augmenter la sensibilité des rayons X.

#### Amélioration de l'image

Si vous affichez une taille donnée sur une zone définie et que vous augmentez la taille de la zone affichée, vous aurez une définition et précision accrue en mesurant l'indication. Cela aidera à souligner les détails minuscules qui sont à peine visibles. Cela vous aidera dans le travail d'interprétation et fournira un excellent outil pour le contrôle en temps réel.

<b>Spécifications</b>	<b>Unités</b>	<b>BALTSOPE FPDigit13-127</b>
Dimensions:	cm	26,57 (w) x 22,31 (l) x 3,32 (h)
Poids:	kg	2,51
Boitier:		Aluminium
Type de récepteur:		Silicium amorphe
Conversion d'écran:		DRZplus
Pixel matrix - Total:		1536 (h) x 1920 (v) @ 127 µm
Pixel pitch:	µm <sup>2</sup>	127
Résolution limitée:	lp/mm	3,94
Conversion A/D:	bits	16
Gamme énergie (standard):	kVp	40 - 160
Scan méthode:		Progressive
MTF		> 48% @ 1 lp/mm (1x1), écran Csl
Fill factor:		57 %
Blindage standard:		Blindé pour RX - 225 kV
Système d'interface:		Gigabit Ethernet
Alimentation:		100 - 240 VAC / 47 - 63 Hz
Dissipation de puissance:	V	15 (typique)
Température de fonctionnement:		10 / 35
Température de stockage:	°C	-20 / 70
Humidité (fonctionnement/stockage):	%	10 / 90

		Matrix	Pixel (µm <sup>2</sup> )	16 bits
Mode de lecture	Carré	1536 x 1920	127 x 127	12,5 fps
Mode de lecture	Carré	768 x 960	254 x 254	30 fps



#### **EQUIPEMENT OPTIONNEL**

- ACQUISITION
- IPS012