

Pulse-Tube HFPTC

*Pulse-Tube haute-
fréquence miniaturisé.*



Absolut System a développé un Pulse-Tube miniaturisé haute-fréquence pour les applications spatiales et terrestres entre 75 K et 150 K.

Le HFPTC est un Pulse-Tube haute fréquence issu du savoir-faire en conception de refroidisseur cryogénique pour le spatial. Nos équipes d'ingénieurs ont développé un **refroidisseur aux dimensions réduites en conservant de bonnes performances.**

Le HFPTC associe un compresseur *Thalès Cryogenics B.V* au doigt froid développé par Absolut System.

Le HFPTC est un refroidisseur compact qui peut être utilisé dans **l'imagerie terrestre pour refroidir les détecteurs infrarouges**, notamment pour les caméras de sécurité civiles et militaires, et pour la surveillance des zones stratégiques.

Cet instrument destiné également aux missions d'observation de la Terre est particulièrement adapté aux **nanosats** et **smallsats** grâce à son encombrement réduit.

**Unique sur le marché,
ce Pulse-Tube haute fréquence
a une fiabilité et une durée de vie
supérieure à 10 ans.**

- ▶ **Architecture soudée.**
- ▶ **Configuration intégrale ou split.**
- ▶ **Pas de support de lancement pour le doigt froid.**
- ▶ **Liens thermiques compatibles (TRL 9).**
- ▶ **Dimensions, masse et puissance réduites.**

»»» Domaines d'application

Spatial	Missions d'observation de la Terre.
Sécurité et Défense	Caméras de sécurité civiles et militaires, et pour la surveillance des zones stratégiques.

»»» Informations techniques

<p>Caractéristiques mécaniques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Poids : 1 kg ▶ Dimensions : 160 x 105 x 50 mm ▶ Faible niveau de vibration ▶ Durée de vie : 10 ans 	<p>Caractéristiques électriques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Puissance électrique: < 20 W ▶ Pas de launch support nécessaire
<p>Caractéristiques thermiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Puissance froide : 1 W @ 77 K @ 300 K ▶ T° froide : 77K à 150K ▶ T° en fonctionnement : -73°C ; 40°C ▶ T° hors fonctionnement : -80°C ; 80°C 	<p>Architecture soudée</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Configuration intégrale ou split <hr/> <p>Complément si nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Compatible TLA TRL 9