

# LASER VECSEL BI-FREQUENCE

Laser à semiconducteur bifréquence de haute cohérence pour la génération de rayonnement TéraHertz par photomélange

### **INFORMATIONS**

### MARCHÉS

- Contrôle de procédés industriels
- Médical
- Sécurité
- Télécommunications

### APPLICATIONS

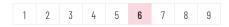
- Spectroscopie THz
- Imagerie THz
- Communications sans fils à très haut déhit

## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Brevet EP3195428 A1

### NIVEAU DE TRL

 Validation de la technologie en environnement de laboratoire



## PARTENARIAT RECHERCHÉ

Co-maturation / Licence

## LABOS / TUTELLES

- IES
- Université de Montpellier
- CNRS

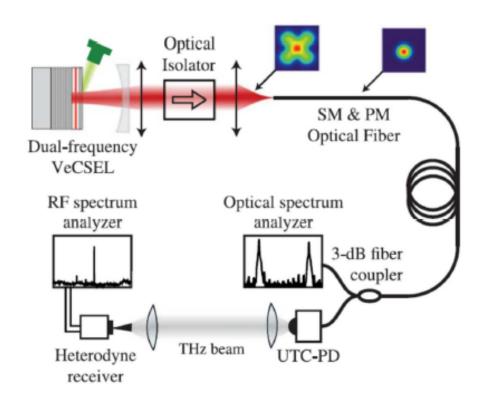
## ■ RÉF. 0166

## **DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE**

Les rayonnements THz ont un fort potentiel applicatif compte tenu de leurs propriétés particulières et des propriétés des matériaux à ces fréquences. Les rayonnements THz bénéficient des avantages des ondes micro-ondes en termes de transparence des matériaux et des avantages de l'optique en termes de cohérence spatiale et spectrale.

## PHASES DE DÉVELOPPEMENT

• Prototype opérationnel



## **AVANTAGES CONCURRENTIELS**

- Puissance VECSEL optique importante
- Grande plage d'accordabilité de la longueur d'onde
- Grande cohérence : spatiale, spectrale et polarisation
- Module laser compact : émission en continu à la température ambiante

