OPTIQUE/PHOTONIQUE

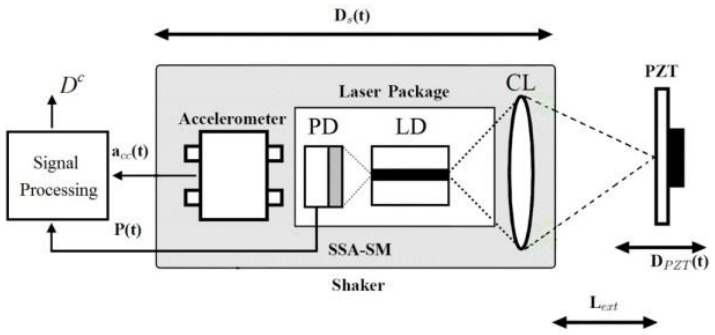
TOULOUSE TECH TRANSFER

CALDIRO : dispositif embarqué de mesure de vibration sans contact

Les systèmes laser de mesure de vibrations nécessitent l'utilisation de support mécanique entrainant un champ applicatif restreint et des coûts élevés.

DESCRIPTION*

- Basé sur l'interférométrie à rétro-injection, le laser joue à la fois le rôle de source lumineuse, de micro-interféromètre et de détecteur, résultant en une solution intégrée et peu coûteuse
- Couplé à un accéléromètre mesurant le déplacement du capteur lui-même, le dispositif est insensible aux vibrations parasites



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Cible	Toutes
Préparation cible requise	Non
Bande passante	De 20 Hz à 40 KHz
Distance / Portée de la mesure	10 m
Précision de la mesure	10 à 100 nanomètres
Analyse en profondeur	Non
Contact cible	Non
Temps de réponse	Temps réel
Robustesse	Oui
Taille / Compacité	15 cm x 5 cm (capteur : 9 mm)
Zone / Fréquence de mesurée	Point à point
Coût	Très faible

*Technologie soumise à licence.

TTT_012. Document non contractuel. Tous droits réservés. Juillet 2017.

AVANTAGES CONCURRENTIELS

- Compacité (système intégré)
- Robustesse
- Flexibilité d'utilisation
- Coût réduit

APPLICATIONS

- Contrôle qualité :
  - En conditions réelles
  - En conditions embarquées

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Protection par brevet

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT

Preuve expérimentale du concept

1 2 **3** 4 5 6 7 8 9

LABORATOIRE

- Groupe Optoélectonique pour les Systèmes Embarqués (OSE)

LAAS CNRS

INP ENSEEIHT

CONTACT

T. +33 (0)5 62 25 50 60
systemes@toulouse-tech-transfer.com
www.toulouse-tech-transfer.com