

ESSAIS BLAST

PCB APORTE UNE RÉPONSE SPÉCIALISÉE POUR SÉCURISER LA MESURE BLAST, DU CHAMP LIBRE AU MILIEU CONFINÉ, AVEC LE BON CAPTEUR POUR LE BON PHÉNOMÈNE.

L'ESSENTIEL

Les essais BLAST caractérisent les effets d'une explosion ou d'une déflagration sur l'air, une structure ou un volume confiné. Les grandeurs clés sont la **surpression**, le **temps de montée**, l'**amplitude** et, selon le cas, la **décroissance** ou l'**énergie**. L'enjeu est de choisir un capteur adapté au **type d'onde**, au **montage** et à l'**environnement d'essai**.



CHAMP LIBRE - ONDE INCIDENTE

Mesure de la surpression aérienne avant réflexion sur un obstacle. Front très rapide, le capteur doit être peu intrusif et exposé au souffle.



PCB série 137 ICP®

- 1/ Sonde simple (B22, B23, B24)
- 2/ Double sonde (B25, B26, B27)
- 3/ Sonde avec placebo (B32)

Pourquoi

Sonde effilée, réponse rapide, profil de capteur adapté aux mesures de propagation d'onde en champ libre.



ONDE RÉFLÉCHIE SUR STRUCTURE

Mesure de la pression reçue par un bâtiment, un véhicule ou un sous-ensemble. Le capteur est monté sur structure et subit aussi vibrations et accélérations.



PCB série 113B (sans / avec placebo)

PCB série 134 pour les phénomènes extrêmement rapides

PCB série 132 (tube à choc)

Pourquoi

Temps de montée de quelques micro secondes ou moins, haute fréquence de résonance, bonne tenue en environnement sévère.



MILIEU CONFINÉ / DÉFLAGRATION / DETONATION CONFINÉE

Mesure de la surpression dans un volume fermé, avec suivi du pic et de la décroissance de pression.



Endevco 8530C (capteurs de pression absolue, 15, 50, 100 psi)

Endevco 8510 (pression relative, à visser)

Endevco 8515C (pression relative, à coller)

Pourquoi

Technologie piézorésistive adaptée aux mesures dynamiques avec composante basse fréquence.



PROTECTION DU PERSONNEL / DÉMINAGE

Mesure de la surpression transmise sous un équipement de protection, avec très faible encombrement.



Endevco 8515C

Pourquoi

Capteur plat, miniature, discret, adapté aux montages intégrés.

Microphone 378A14

Pourquoi

protection auditive du combattant.



BLAST UNDERWATER / EXPLOSION SOUS-MARINE

Mesure de l'onde de choc en milieu liquide, avec propagation très rapide et suivi possible du pic, de la surpression et de l'énergie de bulle.



PCB série 138 ICP® tourmaline

Pourquoi

Capteur tourmaline non résonant, sortie haute tension / faible impédance, utilisable avec longues longueurs de câble, conçu pour les environnements sous-marins sévères.

POURQUOI CHOISIR PCB ?

UNE OFFRE COMPLÈTE SELON LE PHÉNOMÈNE À MESURER

NOTRE APPROCHE



Accompagnement local
de l'analyse du besoin
à la définition de la chaîne
de mesure



Fabrication maîtrisée :
de la R&D au produit
assemblé en interne



Données fiables même
dans les environnements
les plus extrêmes

NOTRE OFFRE PRODUITS

- **Accéléromètres :**
technologie piézoélectrique, piézorésistive et capacitive pour accélération, vibration et choc.
- **Capteurs de pression :**
ICP® dynamiques et piézorésistifs pour mesures statiques et transitoires.
- **Microphones & acoustique :**
microphones, sonomètres, dosimètres.
- **Force & essais modaux :**
capteurs de force, marteaux d'impact, pots vibrants et excitateurs.
- **Chaîne de mesure :**
câbles, conditionneurs, transmetteurs et accessoires.
- **Systèmes d'étalonnage :**
solutions portables ou dédiées aux laboratoires de métrologie.
- **Environnements spéciaux :**
miniature, haute température, cryogénique, isolé électriquement et options industrielles durcies.

Location pour
des campagnes
temporaires.

Prêt de matériel
pour évaluation
ou support projet.

Étalonnage :
vibration, pression,
choc et acoustique.

**Maintenance /
réparation :**
support après-vente.

PHILIPPE BRIQUET

**Responsable des ventes Aéronautique,
Espace et Défense**

Secteur Sud-Ouest

pbriquet@pcbpiezotronics.fr

06 03 05 51 34

CHRISTIAN MEDRANO

**Expert en systèmes et
environnements complexes**

Secteur Sud-Est

cmedrano@pcbpiezotronics.fr

06 07 64 86 04

PAKIZE DELOR

**Chef de Marché Essais Environnements
Aggravés – Aéronautique & Défense**

Secteur Nord-Ouest

pdelor@pcbpiezotronics.fr

06 76 66 91 30