

Hydrophone omnidirectionnel

Large bande, et très haute sensibilité 40mV/μPa

Cet hydrophone est conçu pour offrir une sensibilité maximale avec une réponse linéaire dans la bande passante des interfaces d'enregistrement audio.

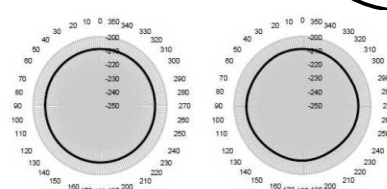
La réponse est totalement omnidirectionnelle dans la plage auditive et omnidirectionnelle dans l'axe horizontal à toutes les fréquences. Compte tenu de ces qualités, cet hydrophone est particulièrement adapté aux mesures absolues du son sous-marin dans les environnements marins et industriels. Pour avoir de bons enregistrements, il est vivement recommandé de prendre le pré-amplificateur faible bruit qui adaptera l'impédance de sortie au mieux avec vos systèmes de mesure.

Gamme linéaire: 1Hz à 100kHz ± 2dB
 Sensibilité de réception: 40μV / Pascal
 Directivité horizontale (20kHz): ± 0,2dB
 Directivité horizontale (100kHz): ± 1dB
 Directivité verticale (20kHz): ± 1dB
 Directivité verticale (100kHz): + 6dB -11dB
 Connecteur de sortie : BNC
 Dimensions de la tête : 12x40mm
 Longueur du câble hydrophonique : 10 mètres



Hydrophone de précision

Ref. CWM811 - 600€ TTC



Réponse directionnelle H et V à 20kHz

Hydrophone scientifique
Sortie BNC - Câble 10m

Ref. CWM811

600,00€ TTC

Amplificateur faible-bruit
Entrée BNC - Sortie BNC - 9V

Ref. CWM814

150,00€ TTC

Haut-parleur étanche
Liaison bluetooth

Ref. CWM899

30,00€ TTC

L'haut-parleur bluetooth CWM899 peut être immergé jusqu'à 40cm de profondeur, et fixé avec ventouse. L'envoi d'un son se fait depuis votre smartphone par bluetooth, l'enceinte étanche va générer l'onde sonore correspondante directement dans l'eau.

Hydrophone standard

Sensibilité 1000mV/μPa, omnidirectionnel sur l'axe horizontal

Ces hydrophones sont conçus pour fournir des performances audio de haute qualité dans des milieux aquatiques. Ils sont très résistants et s'interfacent directement avec les pré-amplis de microphone ou d'instrument à haute impédance. Il offre une très bonne sensibilité et un faible bruit dans le domaine auditif humain. La forme profilée et la densité élevée de la sonde facilite son positionnement et son immersion. Pour conserver le rapport signal/bruit élevé de ces hydrophones, il est recommandé d'utiliser un pré-ampli de qualité qui convertit l'impédance de sortie tout en conservant au mieux le rapport signal/bruit.

Le modèle CWM801 dispose d'une sortie BNC pour visualisation à l'oscilloscope ou connection sur votre amplificateur maison.

Le modèle CWM802 possède déjà son pré-ampli et dispose d'une sortie Jack pour connection sur la carte son de votre ordinateur.



Hydrophone standard

Ref. CWM801 - 240€ TTC

Hydrophone seul
Sortie BNC - Câble 3m

Ref. CWM801

240,00€ TTC

Hydrophone avec pré-ampli
Sortie Jack - Câble 3m

Ref. CWM802

300,00€ TTC

Transducteurs Ultrasons pour fluides

Pour étudier la vitesse du son dans les fluides et solides

Plage de fonctionnement 30-42 kHz

Monture Delrin étanche

Grande puissance transmise par la paroi vibrante

Structure haute solidité, étanchéifiée

Tige dia.10mm précablée avec sortie BNC

Ces transducteurs sont utilisables en émission comme en réception et peuvent fonctionner entre 30 et 42kHz. Utilisation en salves courtes fortement recommandée.

- Utilisation dans un liquide :

Plongez vos transducteurs dans un milieu liquide dans un contenant de préférence de grand volume (pour éviter les effets de bords et réflexions parasites) pour mesurer la vitesse de propagation du son dans ce liquide.

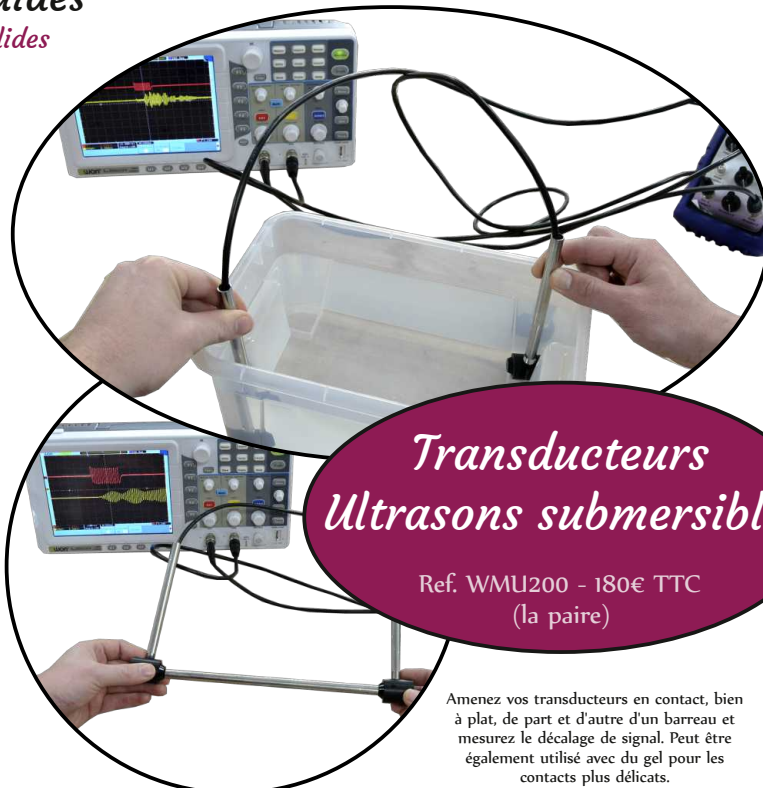
Pour des expériences plus évoluées comme le sonar, il est recommandé d'équiper votre cuve d'eau de mousses d'isolation sur les parois et entre les transducteurs si ceux-ci sont placés côte à côte. En effet, s'agissant d'une vibration mécanique avec un point source relativement ponctuel, celle-ci se propage dans un cône assez large.

- Utilisation dans un solide :

Amenez vos transducteurs en contact, bien à plat, de part et d'autre d'un matériau et mesurez le décalage temporel de signal entre l'émission et la réception pour remonter à la vitesse de propagation du son dans ce matériau.

Les transducteurs peuvent également être utilisés avec du gel pour mettre en contact avec des surfaces plus compliquées.

Cela peut-être également utilisé pour étudier l'isolation acoustique, la propagation des ondes de surface, et d'autres phénomènes impliquant les ondes acoustiques dans des milieux différents de l'air.



**Transducteurs
Ultrasons submersibles**

Ref. WMU200 - 180€ TTC
(la paire)

Amenez vos transducteurs en contact, bien à plat, de part et d'autre d'un barreau et mesurez le décalage de signal. Peut être également utilisé avec du gel pour les contacts plus délicats.

Paire de transducteurs fluide/solide 40kHz

Ref. WMU200

Qté 1 : 180€ TTC

Qté 8+ : 150€ TTC

Console de pilotage Ultrasons

Générateur continu/salves + amplificateur 2 voies

Utilisable avec tous les transducteurs fonctionnant autour de 40kHz

Génération de salves courtes avec première période d'amplitude plus élevée pour faciliter la synchronisation de l'oscilloscope

Génération continue, avec fréquence réglable autour de 40kHz

Deux sorties BNC pour émission synchrone

Deux entrées BNC pour amplification de la réception

Gain variable indépendant pour chaque voie, avec filtrage

Coque caoutchouc de protection et de maintiee

Alimentation par transformateur secteur 9V

Cette console, tout en un, facilite grandement l'emploi de vos transducteurs ultrasons, en particulier pour les utiliser en transmission par salves courtes. La salve générée par la console possède une forme, une structure et une durée parfaitement étudiée pour exciter au mieux l'émetteur et faciliter la synchronisation de votre système d'acquisition. En effet, les oscilloscopes numériques ont généralement des difficultés pour synchroniser des salves classiques de même amplitude, ou de durée trop importante.



**Console de
pilotage ultrasons**

Ref. WMU050 - 198€ TTC

Pack Paire de Transducteurs + Console

Ref. WMU210 - 360€ TTC

Console de pilotage pour Ultrasons

Ref. WMU050 - 198€ TTC