

SONDEUR À ÉCLATS

FICHE N° 4004

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : ELECTRONIC LABORATORIES LTD

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université de Bordeaux

Ville : Talence cedex

Modèle : Seafarer 3

Matériaux : Plastique, Métal, Aluminium, Composants électroniques

Description

L'échosondeur Seafarer 3, conçu par les anglais d'Electronic Laboratories Ltd vers 1970, fonctionne en mesurant l'intervalle de temps entre l'émission et la réception d'impulsions ultrasonores depuis les fonds marins via un transducteur piézoélectrique installé dans la coque du bateau.

La profondeur est affichée sur un cadran circulaire.

La portée « x1 » (0-18 mètres) est réservée à une étude en eau peu profonde.

La portée « x6 » permet, en revanche, de bénéficier d'une réception jusqu'à 120 mètres de profondeur.

Une diode électroluminescente clignote à « 0 » sur le cadran, une autre sur le rotor, indique la marque de la profondeur mesurée.

La qualité de la réception dépend en grande partie de facteurs externes. Un fond marin de sable dur ou rocheux réfléchira efficacement les ultrasons. Un fond marin présentant un important dépôt sédimentaire ou peuplé d'algues en grand nombre, donnera une mauvaise réception.

Dans des conditions idéales, le Seafarer 3 a une puissance suffisante pour dépasser les 120 mètres.

Utilisation

Ce sondeur à éclats à été utilisé dans un cadre privé, avant de rejoindre la collection de Jean-Christophe Pellegrin, sur le Campus Bordes à Talence, en 2020.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Sondeur à éclats (ELECTRONIC LABORATORIES LTD), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31850>, consulté le 2026-07-24