

## AIS AtoN TRANSPONDER Type 1



### Avantages

#### Faible consommation < 0.2 AH / jour

- Boîtier étanche de dimensions réduites
- Facilité d'installation
- Ampli de puissance fiabilisé et largement dimensionné
- Entrée protégée contre les surtensions
- Message VDL : 6, 8 et 21
- Facilement configurable à partir d'un PC sur port série ou USB
- Conforme aux normes IEC 62320-2, EN 60945, ITU-R M1371, IALA A-126

A été sélectionné par le Cetmef pour l'équipement des bouées françaises

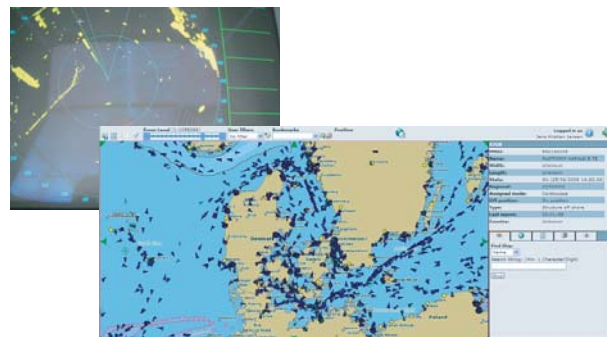


### Description

Le Transpondeur **Kanaton<sup>1</sup>** AIS AtoN Transponder est un système automatique d'identification (AIS) de type 1 pour l'aide à la navigation.

Cet outil performant permet aux marins et aux autorités d'obtenir, sur des systèmes de supervision marine (stations terrestre) ou à bord des bateaux, des informations précises sur un AtoN (bouée, phare), telles que : nom, type, taille, identification (MMSI), position réelle, statut de la bouée en cas de dérangement : les navigateurs et les services gestionnaires sont avertis en temps réel.

Le Transpondeur **Kanaton<sup>1</sup>** permet également de transmettre des données météorologiques et hydrologiques ainsi que des états techniques de l'AtoN et de son environnement.



Le transpondeur AIS **Kanaton** installé sur un AtoN (Aid to Navigation : bouée, phare) transmet des informations précises de cet AtoN par l'intermédiaire d'un émetteur HF dans la bande des 160MHz et selon le protocole AIS FATDMA (accès multiple dans le temps de créneau assigné).

**Kanaton** permet la diffusion de 3 types de message :

■ **Message 21 : Identification de l'Aide à la Navigation**

- Identification MMSI
- Type
- Nom
- Position
- Longitude, latitude
- Dimension
- Indicateur hors position (déradage)
- Statut, etc.

les indications de marche ou d'arrêt des feux de signalisation

■ **Message 8 : Messages météorologiques et hydrologiques**

**Kanaton** permet de transmettre des messages météorologiques et hydrologiques, paramétrables selon les besoins de l'utilisateur. Ces messages sont reçus par le lien RS422 suivant un protocole NMEA standard.

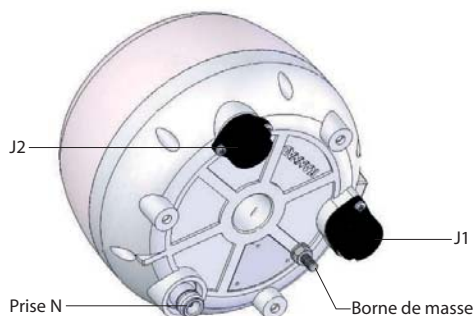
■ **Message 6 : Télésurveillance de l'ATON**

Le message permet d'envoyer des informations techniques binaires de l'ATON suivant une programmation adaptée au besoin de l'utilisateur.

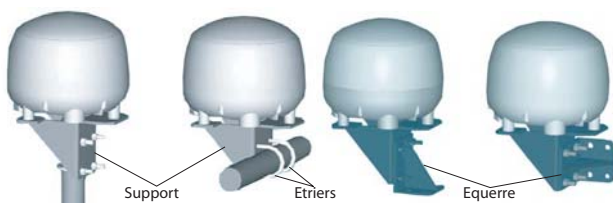
Possibilité de programmer jusqu'à 4 ATON virtuels ou synthétiques.

Le transpondeur **Kanaton** comprend les antennes VHF et GPS, les différents câbles de raccordement et leurs connecteurs ainsi que l'outillage matériel et logiciel nécessaire à leur configuration, test et maintenance.

Tous les éléments sont intégrés dans un boîtier étanche (hors antenne VHF) qui peut être monté directement en extérieur.



**Fixation**



**SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

Température de fonctionnement :	-20 à -60° C
Protection contre inversion de polarité :	oui
Tension de fonctionnement :	10 à 16 V
Courant de fonctionnement :	<1 mA en sleep <50 mA en fonctionnement <2.5 A en émission

Consommation (message 21 toutes les 3 mn) :	<0.20AH / jour
---	----------------

Récepteur GPS :	GPS L1 C/A-code, SPS 12 canaux
-----------------	--------------------------------

- Temps d'acquisition:
- Démarrage à froid (cold start) : 36 s
  - Démarrage à chaud (hot start) : 4 s
- Sensibilité :
- En acquisition (cold) : -141 dBm
  - En acquisition (hot, warm) : -149 dBm
  - En tracking : -156 dBm
- Supporte WAAS / EGNOS

Connecteur antenne VHF:	N femelle
Connecteur alimentation /entrée sortie :	Amphénol C16-1
Fréquence AIS :	AIS1 161.975 MHz AIS2 162.025 MHz
Puissance :	2W ou 12,5 W

Mode de transmission :	FATDMA (AMRTAF)
------------------------	-----------------

Entrées/sorties :  
4 entrées isolées par optocoupleurs (pour lecture des informations défauts feux, feux allumés, défaut Racon)

- Caractéristiques :
- Tension d'isolement 5300Vrms
  - Tension de protection 16V 600W pendant 1 ms
  - Tension de fonctionnement 16V à 3,3V

1 sortie par relais statique (pour télécommande d'inhibition d'un Racon)

- Caractéristiques :
- Tension d'isolement 5300Vrms
  - Courant max 200mA sous 16V max
  - Résistance Ron < 150 Ohms

Ports de communication :

- TX et RX en RS232 pour configuration et réception de données techniques
- RX en RS422 pour réception des données météorologiques

Indicateur de fonctionnement :  
- Par led tricolore (vert/jaune/rouge)

Dimensions :	diamètre 165 mm – Hauteur 135 mm
Poids :	1.1 kg
Matière du boîtier :	plastique ASA
Couleur boîtier :	blanc
Étanchéité :	IP67

- Accessoires :
- 1 antenne VHF
  - 2 câbles 7 brins blindés équipés de connecteur Amphenol C16-1, longueur 5 m
  - 1 câble coaxial RG213 équipé d'un connecteur N mâle, longueur 5 m