

MFR6WP



Un répéteur étanche et résistant à la pression, conçu pour être installé à l'extérieur de la coque de pression des sous-marins.

Eprouvé pour une pression de 35Bars

Ecran 6"

Installés sur les sous-marin Coréens et Espagnols

## MFR6WP60 Nouveau Produit



- Electronique mise à jour, basée sur technologie MFR12,
- Pression de test de 35bars à 60bars
- 60bars en calcul, 50bars en test
- Produit basé sur la mécanique du MRF6WP existant,
- Mise à jour de boutons.

## MFR6W/P60

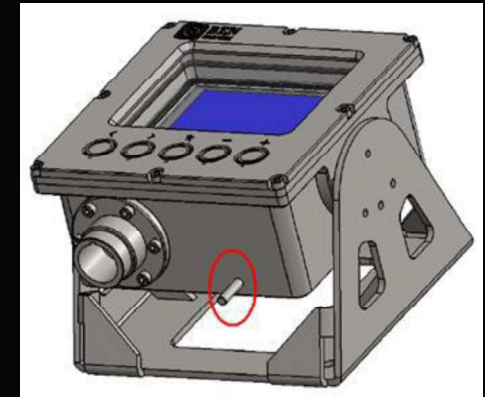
### Spécifications techniques générales

- Environnement subaquatique : le produit est monté à l'extérieur de la coque pressurisée d'un sous-marin.
- Le répéteur fonctionne aussi bien en environnement aérien que subaquatique (milieu salin)
- Environnement militaire, le système doit répondre aux normes en terme de chocs et vibrations (IEC60068-2-27 et STANAG4141, IEC60068-2-6).
- Contrainte d'immersion et de pression : 60 bars de pression en calcul, 50 bars de pression en essai,
- Environnement électromagnétique suivant la MIL-STD461,
- Corrosion
- Climatique suivant IEC60945

## MFR6W/P60

### Spécifications techniques : Intégration électrique

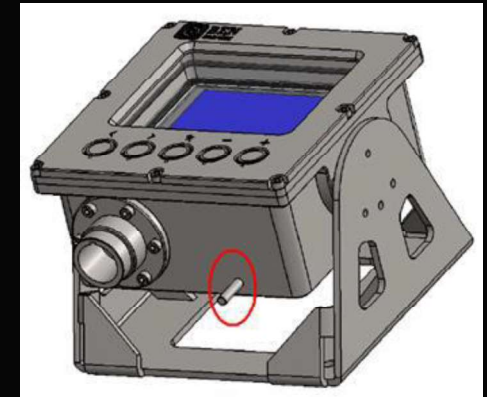
- Intégration d'un écran 6" permettant un bon angle de vue (70°)
- 5 boutons en face avant avec des marquages indélébiles des symboles indiquant les fonctions.
- L'interface électrique est réalisé via un connecteur 19 pins étanche et une alimentation 28V, les signaux passe à travers le connecteur. Le connecteur est de marque GISMA.
- La conception devra prendre en compte le management des câbles,
- Une borne de masse est prévue pour la mise à la terre.



## MFR6WP60

### Spécifications techniques : Intégration électrique

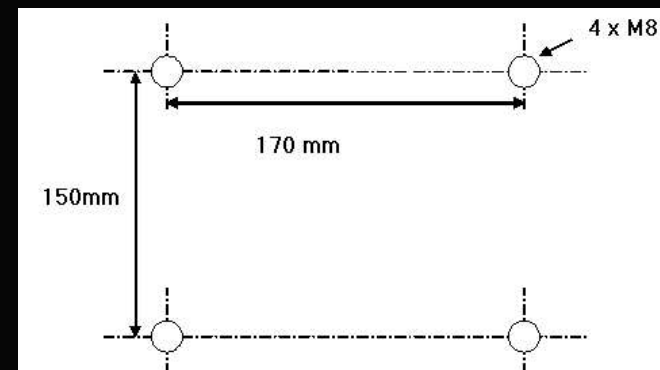
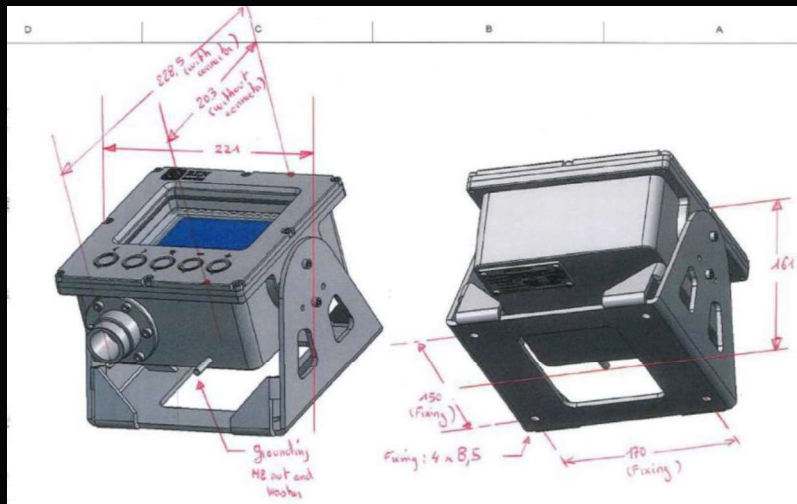
- Une carte électronique sera intégrée dans le MFR6 WP60. Elle est réalisée par ATOS.
- La carte intègre l'alimentation, la réception des signaux, la gestion des touches et l'affichage
- L'hypothèse de départ est une carte de 250 cm<sup>2</sup> de surface avec une épaisseur de 20mm donc 15 mm au dessus du PCB).
- Un connecteur Ethernet (RJ45) et un connecteur type Sub-D sont soudés sur l'interface de la carte. Ils doivent rester facilement accessibles à l'intérieur du boîtier lorsque la face avant du répéteur est déposée.
- La dissipation thermique est de 7 watts.



## MFR6W/P60

### Spécifications techniques : Intégration mécanique

- Le répéteur doit respecter les dimensions du répéteur étanche existant.  
(Dans le cas d'impossibilité de respect des dimensions, l'accord d'ATOS doit être demandé)
- L'étrier doit respecter l'interface mécanique du répéteur étanche existant (trou de perçage et fixation tout les 15°)



## MFR6WP60

### Spécifications techniques : Intégration mécanique

- Le produit doit être maintenable : les principaux éléments doivent pouvoir être désassemblés :
  - Cartes électroniques,
  - Connecteur GISMA,
  - Boutons,
  - Ecran.
- Un emplacement est prévu pour une étiquette d'identification.
- Une étude d'obsolescence devra garantir la pérennité de 5 ans sur le choix des composants constituant le MFR6 WP60.