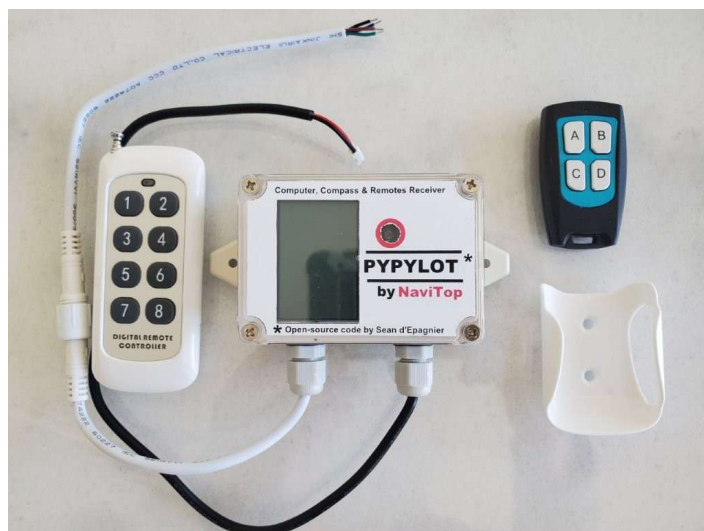


CR - Calculateur étanche Pypilot-tinypilot par NaviTop avec télécommandes radio, prêt à l'utilisation

Ce calculateur Pypilot, prêt à l'emploi, est équipé d'un boîtier étanche et d'un compas haute performance utilisant une centrale inertielle 9 axes moderne (IMU). Il est fourni avec une télécommande radio à 8 boutons et une seconde télécommande étanche à 4 boutons.

Utilisé comme calculateur du pilote automatique, son emplacement dans le bateau doit être soigneusement choisi afin d'éviter les interférences magnétiques mobiles et permettre une bonne connexion Wi-Fi. Il ne peut être utilisé comme répéteur externe que si son emplacement permet d'éviter qu'aucun objet métallique ou magnétique mobile puisse passer ou être posé à proximité.

Le calculateur se contrôle avec les télécommandes radio ou par Wi-Fi à l'aide d'un ordinateur, d'une tablette, d'un téléphone ou même d'un ou plusieurs calculateurs Pypilot configurés en « remote mode ». Pypilot désactive alors l'IMU, la liaison UART vers le contrôleur et l'éventuel récepteur radio de ces calculateurs insensibles aux perturbations magnétiques. Cependant, une fois le "remote mode" désactivé, ce calculateur peut être utilisé en recharge pour remplacer le calculateur du pilote automatique.



Associé à un contrôleur de moteur Pypilot, ce calculateur constitue un pilote automatique de bateau performant qui permet une très bonne tenue du cap tout en consommant moins que la plupart des autres pilotes automatiques. Plusieurs modèles de contrôleurs de moteur Pypilot sont disponibles pour adapter Pypilot à tous les drives existants. Notez que le modèle 12-24 V 30 A avec commande d'embrayage est compatible avec tous les actionneurs, tandis que le modèle 12 V 7 A, sans commande d'embrayage, convient uniquement aux vérins électriques de barre franche.

Les contrôleurs de moteur Pypilot mesurent avec précision le courant consommé par le moteur, ce qui permet de limiter efficacement la course avec beaucoup d'actionneurs quand la consommation atteint un seuil défini. Ceci permet alors de se passer de capteur d'angle de barre, bien qu'il soit possible d'en utiliser un ainsi que des contacts de fins de course.

Outre le mode Compas, Pypilot peut fonctionner en modes vent apparent, vent réel ou GPS s'il reçoit des données de la girouette et du GPS. Les données peuvent être fournies par Wi-Fi.

En option, le calculateur peut échanger des données NMEA par NMEA0183 (option CN) et/ou USB (option CU). L'USB est la solution la plus simple à configurer et la plus polyvalente, permettant l'utilisation de convertisseurs USB-NMEA0183, USB-NMEA2000, et même d'un multiplexeur USB-NMEA0183-SEATALK (convertisseurs hors fourniture).

En plus de pouvoir être contrôlé par Wi-Fi, Pypilot diffuse par Wi-Fi toutes ses données aux autres applications, y compris celles reçues par USB.

Les connexions se font par presse-étoupe ou connecteur étanche. Le côté "composants" du circuit imprimé est marinisé avec un vernis acrylique tropicalisant. Le circuit intégré TDK ICM20948 de l'IMU est inclus dans ce circuit imprimé de même que l'antenne de réception des télécommandes.

Les accéléromètres et les magnétomètres de l'IMU du calculateur sont pré-étalonnés. Ce qui permet d'installer directement le calculateur dont le compas sera opérationnel après une simple lente rotation du bateau sur lui-même. Les télécommandes sont configurées dans le calculateur mais vous pouvez [en ajouter](#) ou modifier les fonctions des touches.

Le calculateur est alimenté en 5V CC par un câble d'environ 45cm pouvant être alimenté par les contrôleurs de moteur Navitop 10, 15 et 30A.

Si vous souhaitez éloigner le calculateur du contrôleur moteur en utilisant un unique câble entre eux, vous avez les options [C6P3M](#) (câble de 3m), [C6P5M](#) (câble de 5m) ou [C6P9M](#) (câble de 9m). Bien que prévus pour les contrôleurs de 30A, nous pouvons équiper ces câbles de connecteurs adaptés aux contrôleurs 10 et 15A.

Le boîtier, le Raspberry Pi Zero 2W et la carte microSD programmée sont fournis ainsi que 2 télécommandes.

Le contrôleur de moteur n'est pas inclus.

Sur demande, le Raspberry Pi Zero 2W peut être remplacé sans surcoût par un Pi Zero afin de réduire la consommation de moitié au prix d'un temps de démarrage plus long de la Wi-Fi et du serveur internet Pypilot.