



CONVERTISSEUR ISOLE USB-NMEA0183 PAR NAVITOP

Ce convertisseur est décliné de celui proposé par Sean D'Epagnier.

Il permet de connecter du NMEA0183 (ports entrée et sortie) à un port USB en assurant une isolation galvanique de 1500V par rapport à l'USB. Les ports NMEA sont en plus protégés des surtensions.

Les ports NMEA 0183 sont compatibles avec les tous les protocoles série RS432 et RS422, ce qui garantit la compatibilité avec tous les appareils NMEA0183 quel que soit leur âge.



Ce convertisseur qui s'alimente électriquement avec le port USB consomme très peu. Il permet d'éviter les boucles de masse et protège efficacement l'appareil côté USB.

Deux LEDs permettent de visualiser les échanges :

- Jaune : réception
- Vert : émission

Connexion :

Convertisseur USB-NMEA	Appareil NMEA0183 protocole RS422	Appareil NMEA0183 protocole RS232
A input	Y ou output +	Commun ou GND
B input	Z ou output -	Output +
Y output	A ou input +	Commun ou GND
Z output	B ou input -	Input +

Si la LED jaune reste allumée sans données, vérifier le câblage.

Si les données entrantes ne sont pas détectées, inverser les fils aux entrées A et B.

Si les données sortantes en NMEA0183, inverser les fils aux sorties Y et Z

Pour une meilleure tenue à l'humidité, il est conseillé de fixer le boîtier du convertisseur avec de l'adhésif double face en orientant vers le haut la sortie étanche du câble USB. Vous pouvez aussi étancher les prises USB avec du Liquid Electric Sealant ou Liquid Electrical Tape.

Pour utiliser ce convertisseur avec Tinypilot-Pypilot, il faut avoir dans le répertoire .pypilot le fichier nmea0device contenant la ligne suivante :

```
["\\dev\\serial\\by-id\\usb-1a86_USB2.0-Serial-if00-port0",38400]
```

Ce fichier de configuration est inclus dans l'image Tinypilot-Pypilot de de Sean pour Pi 0, 1, 2, 3 ou 5 ainsi que dans l'image Tinycore13-Tinypilot-Pypilot de Navitop compatible avec tous les Pi.

Attention, ce fichier n'est pas dans l'image Tinycore13-Tinypilot-Pypilot de Stellan dont les fichiers de configuration sont ceux de son bateau.