

MODULE AHRS : Capteur d'Attitude sans fils

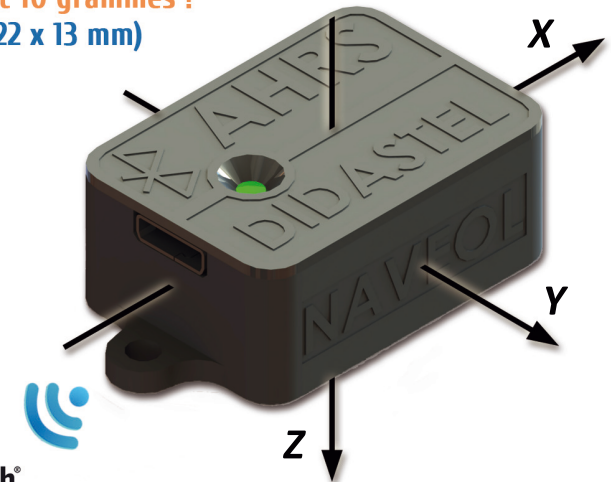
Équipé d'un AHRS (Attitude and Heading Reference System) NAVÉOL utilisé sur les avions, le Module AHRS DIDASTEL permet de mesurer sans fils l'Attitude d'un solide dans l'espace avec une précision et un échantillonnage compatible avec les performances des systèmes généralement présents dans les laboratoires de Sciences pour l'Ingénieur.



Exemple : AHRS fixé sur bras MAXPID

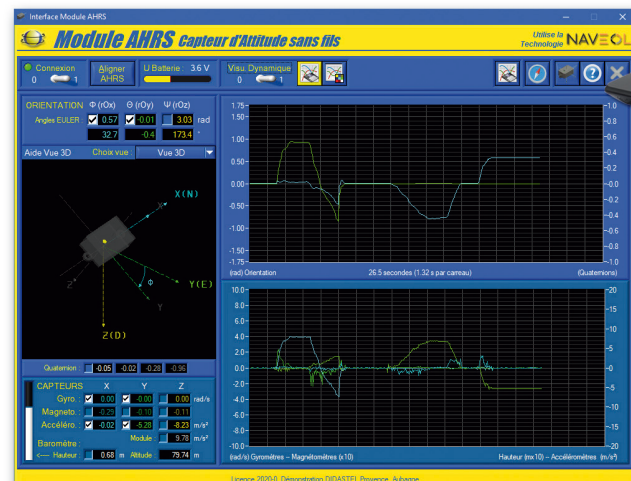
- ✓ Le module AHRS DIDASTEL sans fils et ULTRA COMPACT permet d'instrumenter rapidement et aisément les systèmes de votre laboratoire.
- ✓ Egalement idéal pour réaliser des mesures de comportements et mouvements de solides en TIPE (CPGE), projet ou TPE (1^{ère} et TERM.)

Seulement 10 grammes !
(34 x 22 x 13 mm)

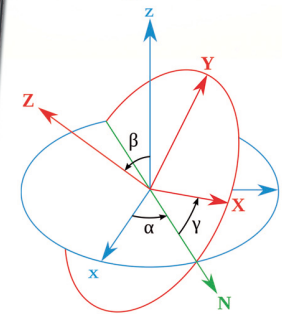


Interface de Paramétrage et Acquisition sur PC

- ✓ Visualisation dynamique des grandeurs physiques ;
- ✓ Visualisation en 3D de l'orientation du solide (angles d'Euler) ;
- ✓ Visualisation type avion de l'Attitude du Module ;
- ✓ Acquisition et sauvegarde des mesures compatibles exportations ;
- ✓ Visualisation du niveau de Batterie, calibrage des magnétomètres, etc. ;



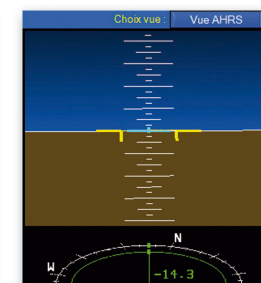
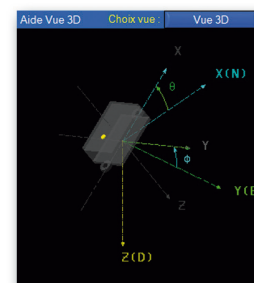
Bluetooth®



GRANDEURS PHYSIQUES MESURÉES (100 Hz) :

- ✓ ORIENTATION DU SOLIDE (angles d'Euler) et Cap
- ✓ ACCELERATION, VITESSE ANGULAIRE et CHAMPS MAGNETIQUE sur les 3 axes
- ✓ ALTITUDE (hauteur du solide)

- ✓ Autonomie : 4 heures
- ✓ Temps de charge : 1h 30



Module AHRS : Capteur d'Attitude sans fils

MODES DE MARCHE :

Bouton poussoir :

MARCHE : appui court : Led allumée 4s (alignement capteurs)

ARRET : appui long : attendre Led allumée en continu : relacher

LED :

Clignotante : Module en MARCHE

Clignotante rapide : Attente connexion Bluetooth

Clignotante lent : Communication Bluetooth établie

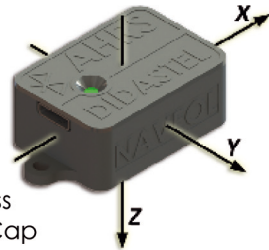
Allumée fixe : Alignement ou calibrage capteurs en cours

Eteinte : Module éteint (en veille)

LED charge USB :

Allumée fixe : Module en charge

Eteinte : Fin de charge



MESURES :

Période acquisition : 10 ms (100 Hz)

Accélération X, Y et Z, +/- 4 g

Vitesse angulaire X, Y et Z, +/- 500 °/s

Champs Magnétique X, Y et Z, +/- 4 Gauss

Orientation du solide (angles d'Euler) et Cap

Altitude (Hauteur du solide), 260 à 1260 hPa

Tension Batterie

CARACTERISTIQUES MODULE :

Communication Bluetooth® 3.0

Alimentation par élément lithium 3.7V 200mAh

avec circuit de charge intégré

Autonomie 4H, temps de charge 1H30

Connecteur µ-USB pour charge élément lithium

Led visualisation état de charge et mode de marche

Dimensions / Masse :

32 (44) x 22 x 13 mm / 10 gr

Fixation :

2 x $\phi 3$: entraxe 38 mm

Composants :

Processeur Microchip 32Mhz, 16Mips

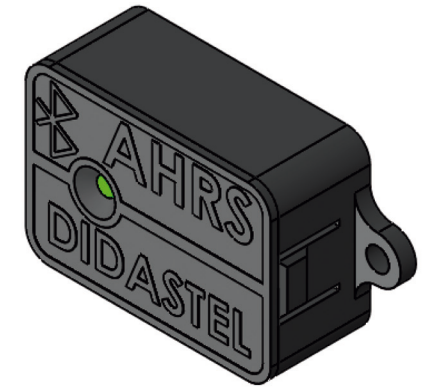
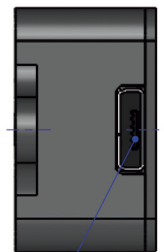
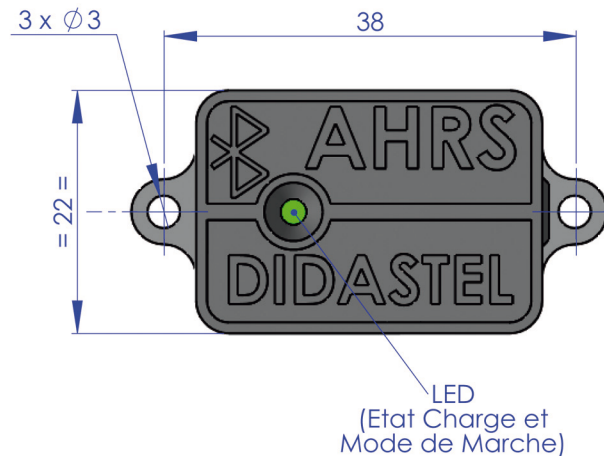
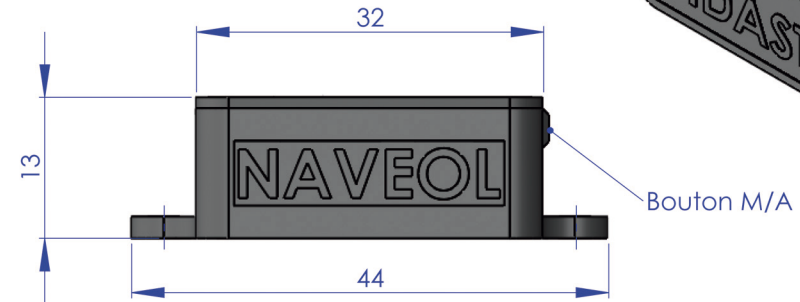
Accéléromètre 3 x Axes ST LSM6DSR (6600 éch/s max)

Gyromètre 3 x Axes ST LSM6DSR (3300 éch/s max)

Magnétomètre 3 x Axes ST LIS3MDL (1000 éch/s max)

Baromètre ST LPS22H (bruit 0.75 Pa RMS, 70 éch/s max)

Module Bluetooth JD-Y31



DIDASTEL		TP La Bastidonne Route CD2 - Camp Major 13400 AUBAGNE	
		Tel : 04.91.80.00.48 Fax: 04.91.80.01.84 http://www.didastel.fr	

Titre: **Module AHRS**
Capteur d'Attitude sans fils

Ref produit: AHRS

DRAWN	NAME	DATE	Masse (Kg) : 0,01
RB		20/10/14	Mat:
A			Tmt:
B			Tol:
C			
D			

S-ensemble:

Fichier: Didastel_AHRS_Datasheet

Format : A3 Echelle: 2:1 N°Folio: