



Quiberon Air Club

École de Pilotage

Aérodrome de Quiberon



GARMIN G5 ADI “Electronic Flight Instrument”

Avions équipés :

- DR400 F-HVQR
- DA20 F-HBEQ

Documentation de référence :

GARMIN Pilot Guide 190-01112-12, Rev L, February 2023

Généralités :

Le « G5 ADI (Attitude Display Indicator = horizon artificiel) est un instrument électronique équipé de capteurs intégrés qui vient compléter la planche de bord.

Il ne remplace pas l'instrumentation de base dont les indications (Altitude, vitesse, cap...), restent la référence primaire pour le pilotage ; il s'agit d'un instrument « secondaire » ou de secours qui permet de disposer :

- de la vitesse indiquée
- de l'altitude (avec calage indépendant de celui de l'altimètre)
- du cap OU de la route (track) magnétiques selon l'équipement avion
- de l'indication de la vitesse sol (GS : Ground Speed)
- d'un horizon artificiel performant : assiette et inclinaison ne sont pas soumises à précession

Remarque : L'indication de vitesse verticale (V/S) est également disponible, mais difficile à utiliser.

DESCRIPTION :

PFD = Primary Flight Display





Quiberon Air Club

École de Pilotage

Aérodrome de Quiberon



UTILISATION NORMALE

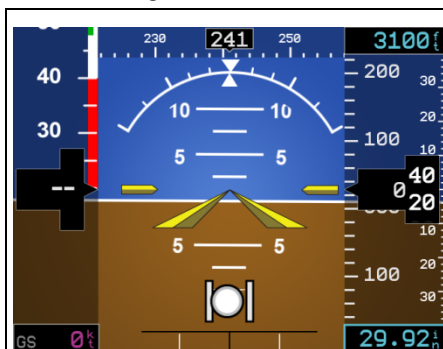
1. Mise en service

Dès la mise sous tension (BAT ON), le G5 s'initialise (message « ALIGNING » pendant quelques secondes);

si ce n'est pas le cas, appuyer sur le bouton ON/OFF.



Une fois l'alignement terminé, vérifier :

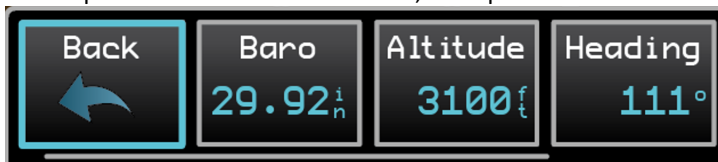


- Absence de "X" rouge
- Affichage de l'attitude avion: assiette et inclinaison
- Affichage du cap Cm (DA20) ou de la Rm (DR400)
- Affichage du bandeau de vitesses (l'indication de vitesse est remplacée par des tirets)
- Bandeau d'altitude (indication cohérente avec l'altitude terrain)
- Champ GS (vitesse sol) présent
- Affichage de l'indicateur de dérapage ("bille")
- Curseur de route actuelle (non visible sur l'exemple)
- Champ d'affichage du calage altimètre présent

2. Réglages :

Le bouton /sélecteur « KNOB » permet :

- Par défaut: en le tournant d'afficher la référence barométrique
- En le poussant d'accéder à un menu, exemple :



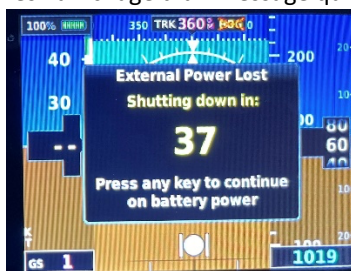
- Puis :
 - En le tournant de naviguer dans le menu affiché
 - En le poussant de sélectionner une fonction
 - En le tournant d'afficher des valeurs (cap, altitude...)

Réglage luminosité :

- Le réglage de la luminosité est automatique par défaut.

3. Arrêt

Le G5 s'arrête automatiquement dès la coupure de l'alimentation électrique de l'avion (BAT OFF ou panne d'alimentation), après l'affichage d'un message qui indique le temps avant coupure effective.



L'arrêt peut également être commandé avec le bouton ON/OFF.



Quiberon Air Club

École de Pilotage

Aérodrome de Quiberon



UTILISATION EN CAS DE PANNE ELECTRIQUE AVION

- En cas de panne électrique, la batterie interne du G5 prend le relai pour l'alimenter (autonomie max 4h).
- Il y a affichage automatique de l'écran suivant :



Attention : Sans action pilote (appui sur n'importe quel bouton du G5), l'instrument va s'arrêter.

PANNES INSTRUMENTALES

En cas de panne d'un sous-système, elle est signalée par un X rouge :



POINTS CLES :

En vol « normal »

Sont disponibles :

- indication de cap magnétique (DA20) ou de route magnétique (DR400) stable et qui ne nécessite pas de recalage
- vitesse sol réelle instantanée (GS) (pratique pour déduire le vent effectif et déterminer rapidement le vario à tenir sur le plan en finale)

Si on le souhaite, il est possible d'afficher :

- Un index de cap ou de route selon le type avion
- Une altitude cible (ou niveau de vol)

Utilisation Secours

- En cas de panne des instruments classiques, toutes les informations de pilotage restent disponibles.
- L'horizon artificiel est disponible.
- En cas de panne électrique, le G5 dispose d'une autonomie d'environ 4h.

Points d'attention :

- **Lunettes polarisées** : peuvent gêner la visibilité des affichages sous certains angles.
- **L'utilisation de cet instrument ne doit pas diminuer le temps passé à REGARDER DEHORS**