

# MG\_Cap\_Hall

## Kit Capteur Effet Hall & Aimants



Distribué par

**DELTA OMEGA sarl**

645 Route du Belin

38410 St Martin d'Uriage

Tel: +33 4 76 59 78 10

Fax: +33 4 76 59 78 11

Courriel: [support@delta-omega.com](mailto:support@delta-omega.com)



Introduction .....	2
Manipulation des aimants .....	2
Garantie .....	2
Exemple de montage sur JABIRU .....	2
Spécifications techniques .....	3
Capteur .....	3
Câblage .....	3
Aimants .....	3
Installation .....	4
Fixation .....	4
Positionnement relatif .....	4
Etanchéité .....	4
Câblage .....	4
Test .....	4

## Introduction

Ce kit permet de réaliser une prise de mesure isolée pour Compte-Tours.

Le capteur à effet hall détectera le passage des aimants.

Le kit comporte un capteur et une résistance de 2.2K, et deux aimants dans Réf\_V et \_C

Réf : MG\_Cap\_Hall\_V : aimants à visser ; MG\_Cap\_Hall\_C : aimants à coller ;

MG\_Cap\_Hall : sans aimants

## Manipulation des aimants

Afin d'éviter de déplacer leurs pôles magnétiques et de les démagnétiser, éviter le contact ou la proximité entre aimants et autres matériaux magnéto ferreux.

Ne pas forcer les pôles de deux aimants entre eux, car le contact en position opposée les démagnétisera partiellement. Toujours séparer des aimants en contact en tirant directement, car les glisser l'un par rapport à l'autre les démagnétisera. Tout déplacement des pôles ou démagnétisation aura des effets appréciables sur la distance de fonctionnement entre l'aimant et le capteur.

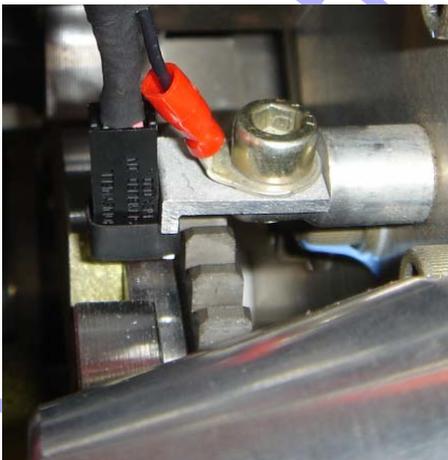
## Garantie

Un an à partir de la date d'achat. La garantie se limite au remplacement des composants défectueux et comprend les frais de main d'oeuvre. Les frais d'expédition sont à la charge du client.

Note concernant le fonctionnement avec des charges inductives: Toute installation d'instrumentation électronique sur des circuits d'alimentation sujets à des hautes tensions générées par des charges inductives (démarrateur, solénoïde, relais) doit être protégée par des moyens adéquats.

**Cet équipement n'est pas certifié. Son montage dans un aéronef certifié est soumis à des règles et conditions variant d'un pays à l'autre. Dans le doute, vérifiez avec les autorités aéronautiques locales.**

## Exemple de montage sur JABIRU



### Spécifications techniques

#### Capteur

Dimensions du corps : 20 x 7.7 x 5.3mm

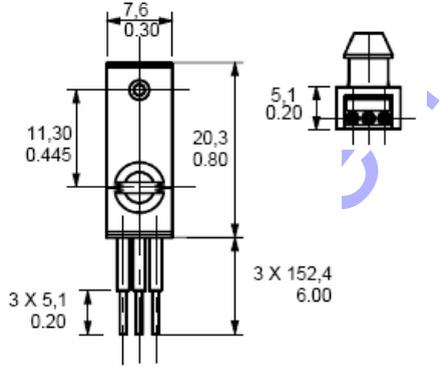
Gamme de température -40°C à +150°C

Alimentation: +3.8V à +30V.

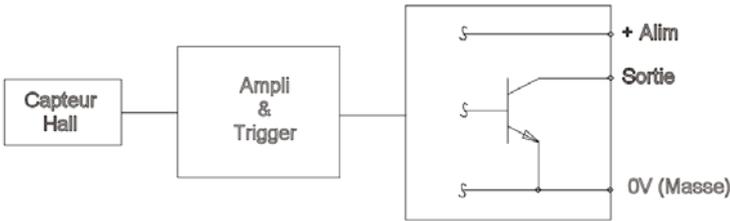
Consommation: 13mA

Poids: <10 grammes

	Maximum fermeture	Minimum Ouverture
25°C	180	75
-20° +85°C	215	60



Sortie : NPN Collecteur Ouvert , 0.4V @10mA, 20mA max en continu



#### Câblage

Fils 24AWG de 150mm. **Rouge** = alimentation ; **Noir** = Masse ; **Vert** = Sortie

#### Aimants

Nous proposons deux types d'aimant, à coller ou à visser.

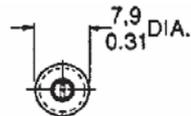
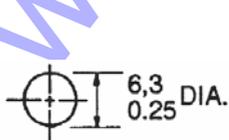
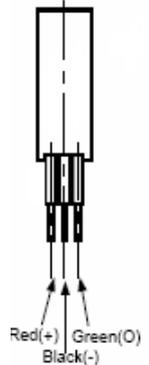
Matériau : Alnico VIII

Distance mm	0.25	1.76	1.27	2.54	3.81	5.08
Gauss @25°C	1050	900	755	470	295	195

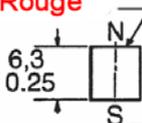
à coller Température : -40°C à +250°C

à visser Température : -40°C à +140°C

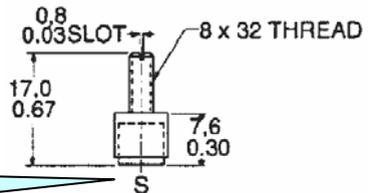
Pas de vis US : 8 x 32



"N" indiqué par marque Rouge



Pôle SUD



## Installation

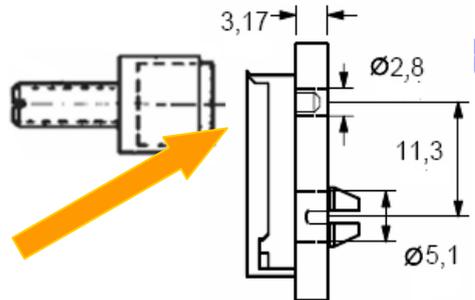
### Fixation

Le schéma montre l'épaisseur du support et les perçages.

### Positionnement relatif

Positionner le capteur de telle sorte que l'écart entre aimant et capteur soit inférieur à 3mm.

**LE POLE SUD DE L'AIMANT DOIT ETRE ORIENTE VERS LE CAPTEUR.**



### Etanchéité

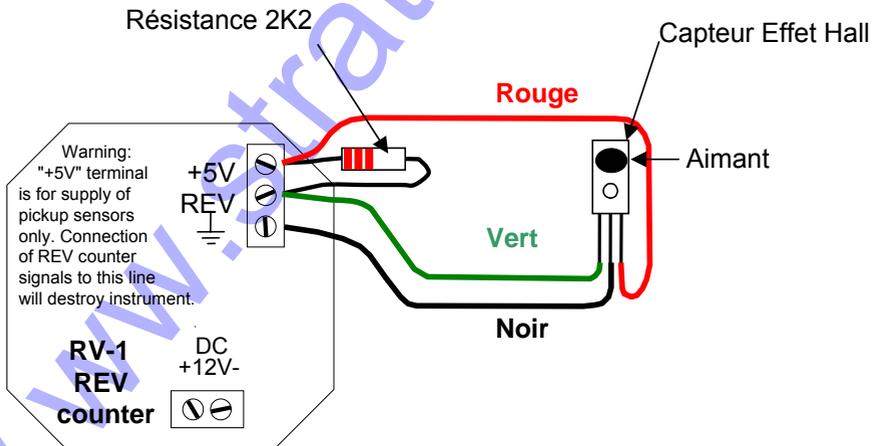
Le capteur n'est pas étanche. Faire le nécessaire (par exemple enrobage) pour le protéger de l'humidité et des projections.

### Câblage

Fil **Noir** à la masse. Fil **Rouge** à l'alimentation. Le fil **Vert** est la sortie. Connecter la résistance de 2K2 entre la sortie et l'alimentation. En cas de difficultés de lecture en 5V, connecter l'alimentation du capteur **et** la résistance au +12V.



### MGL RV-1



## Test

La tension de sortie doit être proche de la tension d'alimentation si le pôle Sud de l'aimant n'est pas en face du capteur, et proche de 0.4V si le pôle Sud de l'aimant est en face du capteur.