

Chassieu, 03 novembre 2009,

**NOTICE D'UTILISATION
DE L'INDICATEUR
MAGIC**

**EN TANT QUE
TESTEUR DE SIGNAL
DE
CAPTEURS A JAUGES DE
CONTRAÎNTE**



Software No.	Manual Reference	Edition
	MAG_Fr_MAGIC microvoltmetre _rev00.DOC	00



ARPEGE

AIMO



**L'INFORMATIQUE
PONDERALE**



**PESAGE
PROMOTION**

Siège et usine : 38, avenue des Frères Montgolfier - BP 186 - 69686 Chassieu Cedex - France

Tél. : 33 (0)4 72 22 92 22 - Fax : 33 (0)4 78 90 84 16 - www.masterk.com

S.A. CAPITAL DE 1 026 432 € - 352 854 053 RCS LYON - CODE APE 292 J - N° IDENTIFICATION TVA FR 07 352 854 053

NOTICE D'UTILISATION DE L'INDICATEUR MAGIC EN TANT QUE TESTEUR DE SIGNAL DE CAPTEURS A JAUGES DE CONTRAINTE

Date	Numéro de révision	Objet de la modification
03/11/2009	00	Original.

SOMMAIRE

1.	CONSIGNES DE SECURITE	4
2.	CONFIGURATION	4
3.	CARRACTERISTIQUES TECHNIQUES	5
4.	RACCORDEMENT	5
5.	UTILISATION	5
6.	CONTROLE DE LA REPARTITION DES CHARGES	5

1. CONSIGNES DE SECURITE

L'indicateur MAGIC utilisé en tant que testeur de signal de capteur a jauges de contraintes ne doit être utilisé que pour cet usage, tout autre usage est a proscrire.

En aucun cas l'indicateur MAGIC ne doit être utilisé dans un milieu humide.

Les raccordements doivent être réalisés hors tension.

La responsabilité de MASTER K ne peut en aucun cas être engagée en cas de non-respect des consignes de cette notice

2. CONFIGURATION

L'indicateur est configuré en 20 000kg / 1kg

Paramètre usine pour le zéro : 000000pts

Paramètre usine pour le gain : 838860pts

3. CARRACTERISTIQUES TECHNIQUES

L'indicateur MAGIC peut être alimenter en 12Vdc ou en 24Vdc
L'alimentation des capteurs est en 5Vac (signaux carrés)
La tension maximale mesurable est de 20mV

4. RACCORDEMENT

En version testeur de signal de capteur a jauges de contraintes un câble 4 fils équipé de pince "crocodile" permet un test rapide.

Fil Blanc = Alimentation -
Fil Bleu = Alimentation +
Fil Noir = Signal -
Fil Rouge = Signal -

Ces couleurs correspondent aux couleurs des fils capteur ARPEGE MASTER K
Pour les autres constructeurs se référer aux notices des capteurs a tester.

5. UTILISATION

Après avoir raccorder les 4 fils du capteur a l'indicateur MAGIC
Mettre l'indicateur sous tension

Après le test de l'afficheur l'indicateur affiche le signal renvoyé par le capteur en μV (microvolts)
Si l'on charge le capteur la valeur doit augmenter.

Si le message **or-** apparaît c'est que le signal est négatif, dans ce cas vérifier la correspondance des couleurs de fils, si tout est correct inverser rouge et noir une valeur doit apparaître, charger le capteur,

Si la valeur augmente c'est que le capteur est monté à l'envers (capteur flexion)
Si la valeur diminue c'est que le capteur est décalé en négatif.(dans ce cas si le signal est $> 4000\mu\text{V}$
le capteur devra être remplacé.

6. CONTROLE DE LA REPARTITION DES CHARGES

Sur une installation avec plusieurs capteurs lors de l'installation il est important de vérifier la répartition des charges afin que tous les capteurs travaillent dans de bonnes conditions et ainsi d'éviter les surcharges.

Pour vérifier la répartition des charges mesurer bascule vide le signal de chaque capteur et le noter
Si la tare morte est bien répartie chaque capteur devrait donner à peu près la même valeur mais cela est rarement le cas les écarts jusqu'à $2000\mu\text{V}$ peuvent être acceptables au-delà il est impératif de corriger en calant mécaniquement le capteur

Après éventuel calage vérifier à la charge habituelle de travail que l'écart soit bien toujours inférieur a $2000\mu\text{V}$, si ce n'est pas le cas corriger le calage.

Apporter une attention particulière aux capteurs dont le signal serait supérieur à 8mV (charge $> 80\%$ de Max pour des capteurs de sensibilité de 2mV/V)