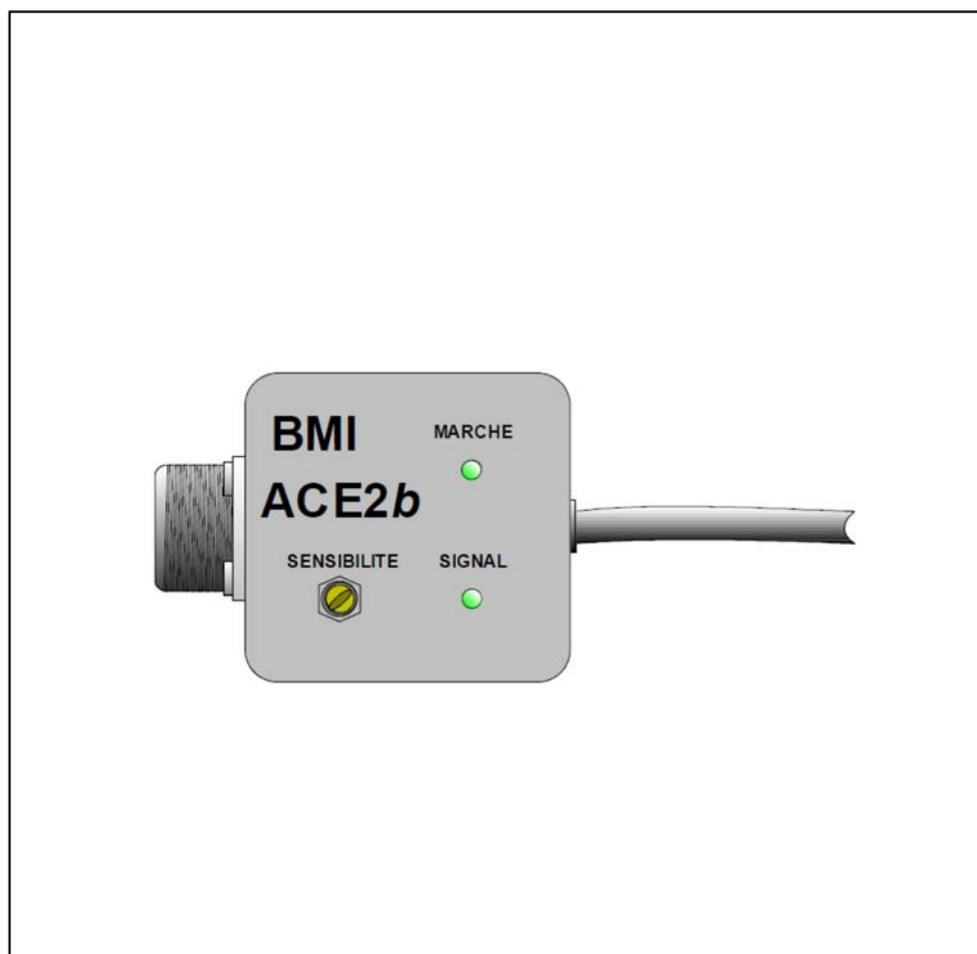


Amplificateur pour capteur électromagnétique



Notice d'utilisation

1. DESCRIPTION

La figure 1 ci-dessous reproduit la face avant de l'appareil. Chaque élément y est repéré et décrit dans ce paragraphe.

Nous vous recommandons de bien vouloir vous familiariser avec les commandes et indicateurs de l'appareil avant toute utilisation.

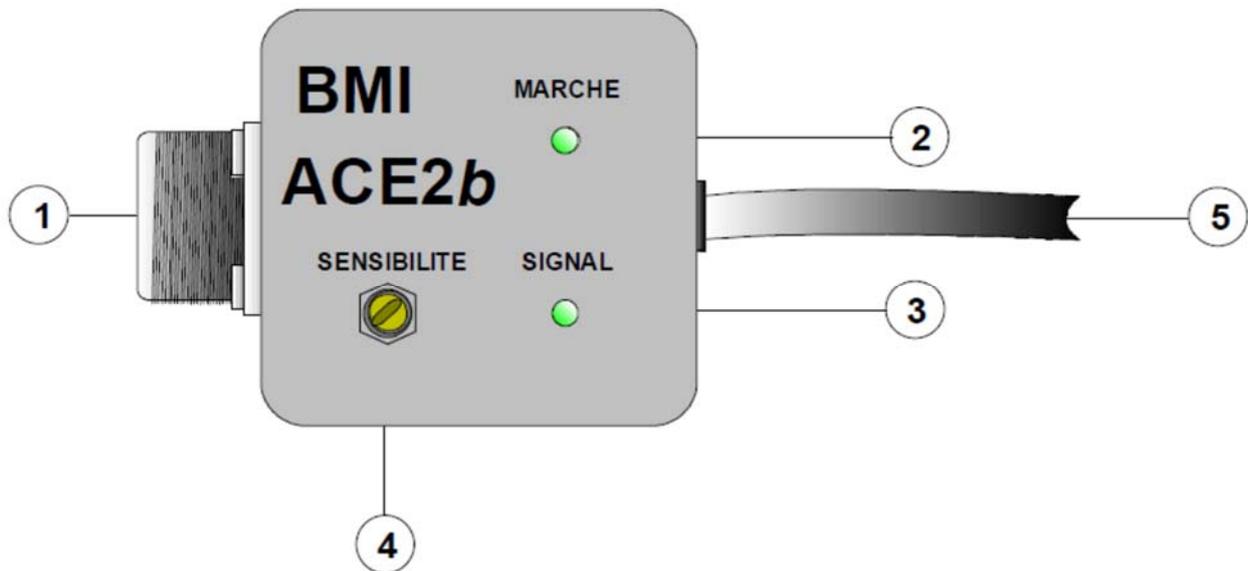


Figure 1

- 1. Embase mâle JAEGER 4 broches**
Connecteur d'entrée du capteur électromagnétique.
- 2. Indicateur LED verte (MARCHE)**
Témoin d'alimentation. Indique visuellement la présence de l'alimentation de l'amplificateur.
- 3. Indicateur LED verte (SIGNAL)**
Cette LED s'allume lorsque le signal d'entrée est détecté et mis en forme par l'amplificateur. La modulation lumineuse suit la fréquence du signal d'entrée.
- 4. Potentiomètre de sensibilité**
Permet de régler, au moyen d'un tournevis, la sensibilité d'entrée de l'amplificateur. Quand il est complètement tourné à gauche, l'amplificateur est réglé à sa plus faible sensibilité d'entrée (50 mV). A l'inverse, la sensibilité la plus grande (2 mV) est obtenue quand il est tourné complètement à droite. Attention, ce potentiomètre n'a pas de butée mécanique : la fin de course est signalée par un déclic auditif.
- 5. Cordons d'alimentation et de sortie TTL**
Le cordon d'alimentation d'un mètre est équipé de deux fiches bananes mâles 4mm. L'alimentation 12V doit être connectée entre les fiches bananes rouge (+12V) et noire (0V). La sortie TTL est disponible sur une fiche BNC mâle au bout d'un câble coaxial RG316 d'un mètre. En l'absence de signal, cette sortie est à l'état logique "0" (0V) ; elle passe à "1" (+5V) quand un signal est détecté.

NOTE :

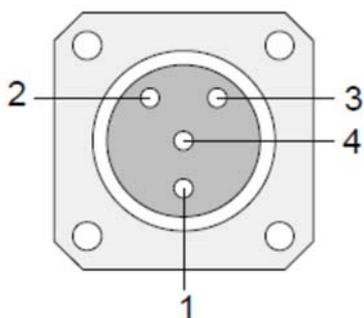
Le point froid du signal TTL (masse de la BNC) est connecté au 0V d'alimentation.

2. BRANCHEMENTS

2.1. Entrée capteur

| Borne | Nom | Signal |
|-------|------|----------------------------------|
| 1 | N.C. | Non Connecté |
| 2 | E- | Entrée borne négative du capteur |
| 3 | GND | Blindage |
| 4 | E+ | Entrée borne positive du capteur |

Embase mâle JAEGER 4 broches



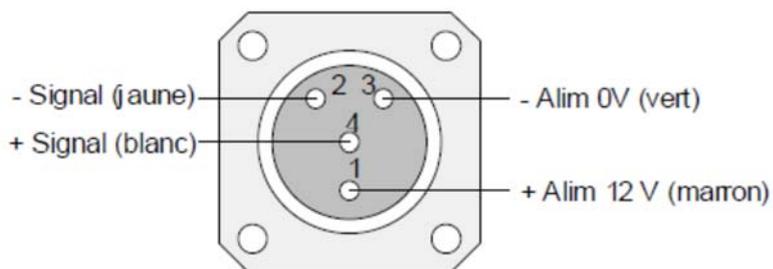
Note :

Si le capteur est connecté avec un câble blindé, la tresse de blindage doit **impérativement** être connectée à la borne 3 (GND) de l'embase.

2.2. Sortie TTL et alimentation (OPTION ALIM-SORTIE JAEGER)

Configuration optionnelle hors standard.

Fiche femelle JAEGER 4 broches



Note :

La sortie -Signal TTL (borne 2) est électriquement connectée au 0V (borne 3) de l'embase.

2.3. Boîtier

Le boîtier métallique est connecté au 0V à travers un réseau parallèle RC 100k Ω -100nF.

3. MISE EN SERVICE

Après vérification du câblage, mettre l'appareil sous tension : la LED verte de MARCHE s'allume.

Cas de réglage général :

Quand le capteur est excité par une modulation de champs magnétique à détecter, régler le potentiomètre de sensibilité pour allumer la LED verte de SIGNAL.

Cas particulier de recherche de la sensibilité maximum :

Positionner le capteur dans la position désirée **sans** l'exciter.

Tourner le potentiomètre à fond à droite (sensibilité maximum).

Si la LED de SIGNAL s'allume, réduire la sensibilité jusqu'à extinction de la LED.

Si la LED ne s'éteint pas, réduire la longueur de câble du capteur pour diminuer la sensibilité aux parasites, vérifier que la tresse est bien connectée et recommencer l'opération depuis le début.

L'amplificateur est maintenant adapté à la longueur du câble du capteur.

Vérifier alors le bon fonctionnement en excitant le capteur et, éventuellement, réduire légèrement la sensibilité pour augmenter l'immunité aux parasites.

4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|---------------------------------------|--|
| Entrée capteur | : Embase mâle JAEGER rapide 4 broches (type 536 004) |
| Sensibilité d'entrée | : 2 mV à 50 mV crête à crête réglable par potentiomètre 15 tours |
| Tension d'entrée maximum | : 24 V |
| Impédance d'entrée | : 20 k Ω |
| Réjection de mode commun | : > 120 dB |
| Bande passante à -3dB | : 0.1 Hz à 20 kHz |
| Niveau de sortie du signal TTL | : 0 à 5 V, 3 mA. |
| Temps de montée, descente | : 3 μ S pour une charge 200 pF soit 1 m de câble. Maximum 1 nF |
| Visualisation signal | : 1 LED verte (SIGNAL) |
| Alimentation | : 12 V \pm 20 %, 30 mA. Protection contre les inversions de polarité |
| Visualisation alimentation | : 1 LED verte (MARCHE) |
| Cordon d'alimentation | : Câble PVC noir 1 mètre |
| Terminaison du cordon | : 2 x fiches bananes mâles (1 rouge, 1 noire) |
| Cordon de sortie TTL | : Câble coaxial RG316 marron 1 mètre |
| Terminaison du cordon | : Fiche BNC mâle |
| Boîtier | : Fonte d'aluminium. |
| Dimensions hors tout | : H 34 x L 85 x P 50 mm |
| Températures | : Utilisation : 0 à 60 °C , Stockage : -20 à 85 °C |



Web : <https://www.bmi.fr/> – **E-mail :** bmi@bmi.fr