



SEP - Processeur d'émissions acoustiques



Caractéristiques techniques :

| | |
|--|---|
| Alimentation électrique SEP : | +/- 15V, +/- 100mA |
| Plage de température : | +5°C à +45°C |
| Câble de connexion (au Tool Monitor) : | 3 x 0,25mm ² + gaine protectrice (par ex. LiYC11Y) (5m, inclus dans la livraison, longueur : max. 100 m) |

Boîtier du SEP :

| | |
|--------------------------------------|---|
| | Alliage aluminium EN AC 44300/EN AC-44200 (DIN EN 1706) Vis de couvercle en inox 1.4567, imperdables |
| Matériau : | Aluminium |
| Surface : | Revêtement poudre, résistant à l'huile |
| Poids : | 570 g (sans capteur) |
| Type de protection | IP65 EN 60529 |
| Dimensions (larg. x haut. x prof.) : | 150 x 35 x 63 mm |
| Montage : | 2 alésages du dedans pour vis de montage M4 |

- Amplification, filtrage et redressement des valeurs de mesure de tous les capteurs d'émissions acoustiques
- Sortie de valeur de mesure logarithmique du niveau d'émission acoustique redressé
- 2 bandes de fréquence échangeables HF/NF
- Dynamique d'amplitude : 110 dB => une adaptation de l'amplification de mesure à l'importance des amplitudes des émissions mesurées n'est pas nécessaire
- Résistance à l'eau et à l'huile (type de protection IP65)

Connexion de capteur :

Le processeur d'émissions acoustiques **SEP** forme, à partir des signaux des types de capteur **SEH**, **SEA(-Mini)**, **BSA**, **RSA**, **LSM** ou **APS**, la valeur de mesure surveillée par le **TOOL MONITOR**.

Le processeur d'émissions acoustiques **SEP** doit être monté si possible à proximité du capteur. La plus grande distance est déterminée par le câble du capteur (3m). Le montage peut avoir lieu dans la zone de projection du réfrigérant lubrifiant. Un montage vissé est possible avec 2 vis M4 quand le couvercle du **SEP** est retiré.

Les conducteurs du câble coaxial de capteur sont connectés dans le **SEP** à une borne à vis, dont les contacts sont marqués par « Terre » et « Conducteur », sur la carte à circuits imprimés. Quand le câble du capteur est raccourci, son extrémité doit être confectionnée comme il est normalement fabriqué en usine. Le blindage des câbles **SEH**, **SEA**, **RSA**, **LSM** et **APS** doit être mis en contact avec la borne traversante dans le boîtier métallique en serrant la borne à vis.

La connexion correcte du capteur peut être vérifiée à l'aide d'un voltmètre : entre la borne « Terre » et « Conducteur », la tension doit être de 7 - 8V (sauf BSA). En cas de court-circuit dans le câble (suite à un écrasement du câble par exemple), la valeur mesurée ici est 0V. Quand le câble est rompu, la tension de mesure entre « Terre » et « Conducteur » est de 15V.

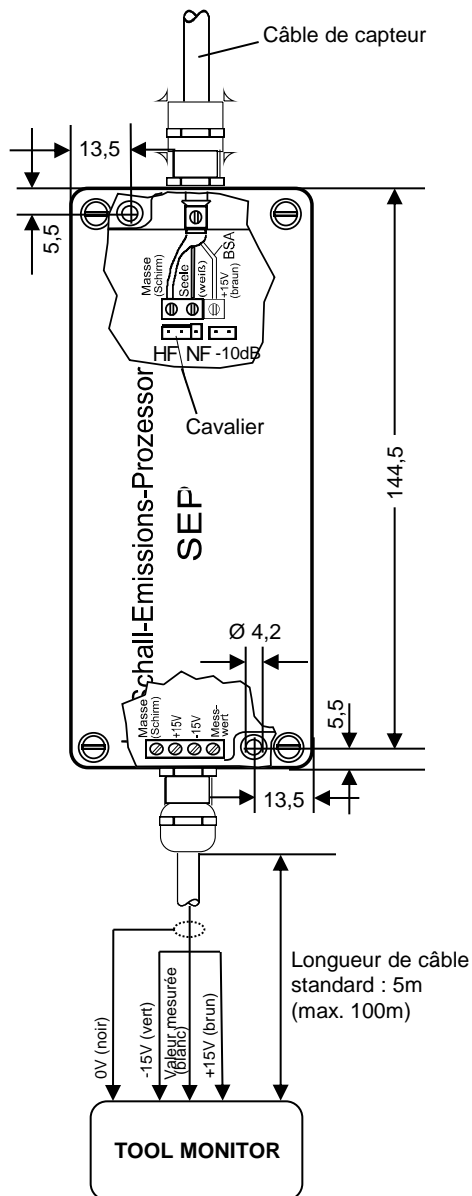
Le câble de connexion blindé du processeur d'émissions acoustiques **SEP** au **TOOL MONITOR** est résistant à l'huile. Sa longueur standard est de 5m (max. 100m). En liaison avec le SEA-MF (MF=« Multifréquence »), le **SEP** permet une mesure à haute fréquence (HF) ou à basse fréquence (NF). La gamme de fréquences peut être choisie avec un cavalier après ouverture du couvercle du **SEP**. Pour la mesure HF, le cavalier est connecté aux deux plots de gauche des trois plots au total. Pour la mesure NF, le cavalier est placé un plot plus loin vers la droite, cf. désignation NF dans le dessin ci-contre (= réglage préconfiguré). La gamme de fréquences appropriée est discutée selon le cas avec un de nos techniciens.

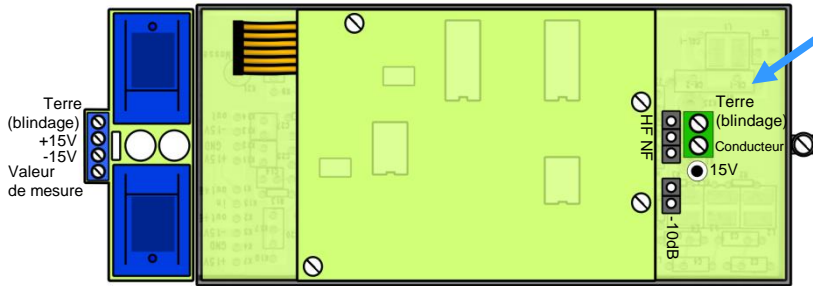
Les capteurs d'émissions acoustiques SEA-MF et SEA-Mini-MF sont disponibles également comme type « NF » dans une version basse fréquence particulière. La version NF a un bruit propre moins important que la version MF ; ceci n'est toutefois utile que lorsque les bruits de base de la machine-outil n'augmentent pas le niveau de base du MF-SEA(-Mini) connecté par cavalier en NF, c'est-à-dire quand de très faibles émissions acoustiques peuvent être également mesurées des suites de plus faibles bruits propres. Si donc le NF-SEA(-Mini) est utilisé, il convient de connecter le cavalier marqué « -10dB » pour adapter la plage de mesure de ce capteur à l'échelle du Tool Monitor (Le cavalier -10dB peut être également connecté en liaison avec le MF-SEA(-Mini) pour réduire de 10dB une valeur de mesure éventuellement trop élevée).

Brochage :

Capteurs :

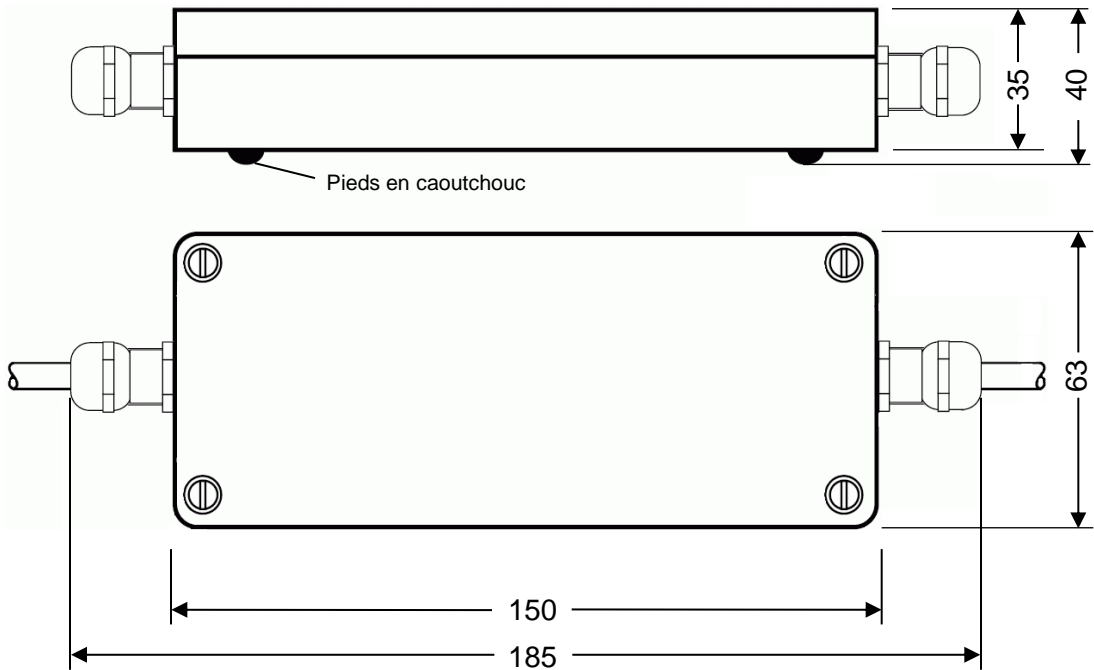
| | | | |
|-------|-------------|------------|-----|
| 6.1.x | SEH (-Mini) | 6.4.x | RSA |
| 6.2.x | SEA (-Mini) | 6.10.Q(L) | LSM |
| 6.3 | BSA | 06.11.Q(L) | APS |





| Désignation | Fonction | Réglage d'usine |
|-------------|--|-----------------|
| HF | Plage de mesure à hautes fréquences | Ouvert |
| NF | Plage de mesure à basses fréquences | Ponté |
| -10dB | Réduction de valeur de mesure de -10dB | Ouvert |

Dimensions :



Désignation de commande :

Utilisation pour :

| | | |
|--------------|-----|---|
| 6.5 | SEP | Hydrophone d'émissions acoustiques SEH avec diamètre de buse de 5mm, capteur d'émissions acoustiques SEA, SEA-Mini, SEA-Mini(NF), SEA-Feder |
| 6.5.1.10 | SEP | Hydrophone d'émissions acoustiques SEH avec diamètre de buse de 10mm |
| 6.5.1.4 | SEP | Capteur acoustique rotatif RSA, RSA-2 et RSA-Ring |
| 6.5.1 (3,10) | SEP | Capteur d'impact APS-Q/-L et microphone à bruits aériens LSM-Q/-L (3, 10: gammes de fréquences alternatives) |
| 6.5.8.21 | SEP | Capteur acoustique sans contact BSA |