



## MICRO**SYNC**

### SYNCHRONISATION PAR SATELLITE

**MICROSYNC** est le nouveau module GPS de Microgate. Il représente ce qu'il y a de mieux dans le domaine des systèmes de synchronisation basés sur le temps universel coordonné (UTC) propres au système GPS.

**MICROSYNC** est le fruit de l'association de deux technologies : la synchronisation GPS et le système à base de temps intégré. Cette particularité ajoutée au chronomètre REI2 en fait un système unique en son genre.

## MICROSYNC prend en charge trois fonctions principales sans qu'aucune configuration ne soit nécessaire :

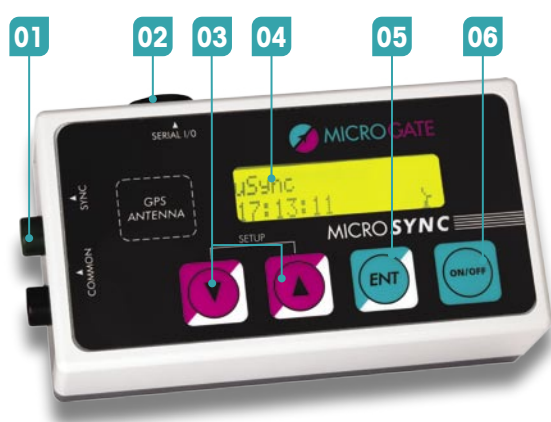
- Normal : **MICROSYNC** – une fois l'appareil sous tension et le signal satellite acquis, il fournit à chaque minute un signal en sortie sur les bornes. Le signal de synchronisation est compatible avec tous les dispositifs de chronométrage disponibles sur le marché.
- Synchronisation avec REI2 : sur le port série de **MICROSYNC**, au moment de la synchronisation, une chaîne contenant l'heure et la date de la synchronisation du chronomètre est envoyée. Elle est suivie d'un contact en fermeture. Aucune configuration ni aucun paramétrage n'est nécessaire, ni sur **MICROSYNC** ni sur REI2.
- Synchronisation avec REI2 - base de temps GPS : cette fonction, si elle est active sur REI2, permet à la base de temps du chronomètre de rester en permanence calée sur le signal GPS de **MICROSYNC**. Vous disposez alors d'un chronomètre aligné sur l'heure UTC avec une précision de  $\pm 1 \mu\text{s}$  et sans erreur intégrale.

## MICROSYNC permet également de :

- régler le délai de synchronisation sur 10s, 30s, 1min et 10 min ;
- effectuer une synchronisation manuelle en réglant l'heure et en utilisant la base de temps interne ;
- activer une sortie NMEA sur le port série ;
- activer le mode DCF77 (compatible avec les anciens modules Digitech).

## Les principales caractéristiques de MICROSYNC sont :

- base de temps par module GPS avec synchronisation automatique à chaque seconde (PPS) grâce au protocole ZDA ;
- base de temps interne avec oscillateur thermocompensé à  $\pm 1$  ppm entre  $-20$  et  $+70^\circ\text{C}$  ;
- sortie NA sur fiche banane de 4 mm (masse et signal) ;
- sortie série avec signal NA sur prise Amphénol pour liaison à REI2 ;
- sortie série NMEA disponible sur prise Amphénol.



- 01 Sortie pour module de synchronisation
- 02 Entrée/sortie série RS 232
- 03 Touches fléchées pour l'accès et la sélection des menus de configuration (en cas de pression simultanée)
- 04 Affichage alphanumérique par rétroéclairage
- 05 Touche ENTER
- 06 Touche ON/OFF

## MICROSYNC - DONNÉES TECHNIQUES

<b>Poids</b>	250 g, piles comprises
<b>Dimensions</b>	120 x 65 x 40 mm
<b>Base de temps GPS</b>	Module GPS actif en permanence avec resynchronisation sur signal PPS (Pulse Per Second) à chaque seconde. Précision du signal de synchronisation : $\pm 1 \mu\text{s}$
<b>Base de temps interne</b>	Oscillateur de 12,8 MHz, stabilité $\pm 1$ ppm entre $-20^\circ$ et $+70^\circ\text{C}$
<b>Affichage</b>	Affichage alphanumérique par rétroéclairage, 2 lignes de 16 caractères chacune <ul style="list-style-type: none"><li>• Taille des caractères : 5x3 mm</li></ul>
<b>Précision base interne</b>	$\pm 0,0864$ s/jour en présence de températures extérieures comprises entre $-20^\circ$ et $+70^\circ\text{C}$
<b>Température d'utilisation</b>	$-20^\circ / +70^\circ\text{C}$
<b>Alimentation</b>	Batteries Li-ion internes ; fonctionnement avec alimentation externe de 9~20Vcc
<b>Chargeur de batteries</b>	Système de charge intelligent intégré
<b>Autonomie</b>	> 48 heures
<b>Unité de mesure</b>	Microprocesseur C-MOS à 16 bits
<b>Clavier</b>	Clavier à membrane imperméable <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 touche ON/OFF</li><li>• 1 touche ENTER</li><li>• 2 touches fléchées pour l'accès et la sélection des menus de configuration</li></ul>
<b>Connexions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fiche banane verte et noire pour synchronisation de 4 mm NO (entrée si le dispositif doit être synchronisé pour un fonctionnement comme base interne sans GPS)</li><li>• Entrée/sortie série RS 232 pour connexion au chronomètre REI2 et Master Digitech.</li><li>• Possibilité d'utilisation du port série comme sortie pour le protocole NMEA standard</li><li>• Prise d'alimentation</li></ul>