



## MICRO**SYNC**

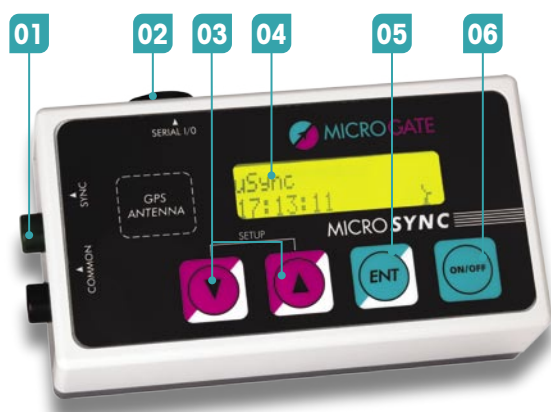
### SATELLITENGESTEUERTE SYNCHRONISIERUNG

**MICROSYNC** ist die neue Synchronisierereinrichtung von Microgate über GPS. Das hochmoderne Synchronisiersystem basiert auf dem Empfang des UTC-Zeitsignals über das Satellitenpositionierungssystem GPS.

**MICROSYNC** ist sowohl GPS-Synchronisiervorrichtung als auch ein System mit integrierter Zeitbasis. Diese Eigenschaft in Kombination mit der perfekten Integration mit dem Zeitmesser REI2 zeichnet das **MICROSYNC** aus.

## Ganz ohne Konfigurationsaufwand führt MICROSYNC drei Hauptfunktionen aus:

- Normal: Nach dem Einschalten und Erhalt des GPS-Signals schickt **MICROSYNC** jede Minute ein Signal zum Schließen an die Buchsen. Das Synchronisationssignal ist kompatibel mit allen aktuell erhältlichen Zeitmessgeräten.
- Synchronisierung über REI2: Auf die serielle Schnittstelle von **MICROSYNC** wird gleichzeitig mit dem Ereignis der Synchronisation ein String mit Uhrzeit und Datum gesendet, mit dem der Zeitmesser und anschließend der Schließkontakt synchronisiert werden. Weder bei **MICROSYNC** noch bei REI2 sind Konfigurierungen oder Einstellungen erforderlich.
- Synchronisierung über REI2 Zeitbasis GPS: Mit dieser Funktion bei Aktivierung auf REI2 wird die Zeitbasis des Zeitmessers konstant mit dem GPS-Signal von **MICROSYNC** verknüpft, sodass der Zeitmesser mit einer Genauigkeit von  $\pm 1 \mu\text{s}$  und ohne Gesamtfehler mit der UTC-Zeit synchronisiert wird.



## MICROSYNC bietet zudem folgende Funktionen:

- Einstellung des Synchronisationszeitraums (10 s, 30 s, 1 min und 10 min);
- Manuelle Synchronisierung mit Einstellung der Uhrzeit und unter Verwendung der internen Zeitbasis;
- Aktivierung eines NMEA-Ausgangs an der seriellen Schnittstelle;
- Aktivierung des DCF77-Verfahrens (kompatibel mit alten Synchronisierereinrichtungen Digitech).

## Zusätzliche Funktionen und Merkmale:

- Zeitbasis vom GPS-Modul über die automatische Synchronisation pro Sekunde (PPS) mit ZDA-Protokoll;
- interne Zeitbasis mit temperaturkompensiertem Oszillator,  $\pm 1 \text{ ppm}$  bei  $-20$  bis  $+70^\circ\text{C}$ ;
- N/O-Ausgang auf 4-mm-Bananenbuchse (Masse und Signal);
- serieller Ausgang mit N/O-Signal auf Amphenol-Stecker zum Anschluss von REI2;
- serieller NMEA-Ausgang auf Amphenol-Stecker.

- 
- 01 Synchronisationsausgang
  - 02 Serieller Eingang/Ausgang RS 232
  - 03 Pfeiltasten zum Aufrufen und zur Auswahl des Konfigurationsmenüs (bei gleichzeitigem Drücken)
  - 04 Alphanumerische Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
  - 05 ENTER-Taste
  - 06 Ein/Aus-Taste
- 

## MICROSYNC - TECHNISCHE DATEN:

<b>Gewicht</b>	250 g einschließlich Akkus
<b>Abmessungen</b>	120 x 65 x 40 mm
<b>Zeitbasis GPS</b>	GPS-Modul stets eingeschaltet mit Neusynchronisierung mit PPS (Pulse Per Second)-Signal pro Sekunde. Genauigkeit des Synchronisationssignals $\pm 1 \mu\text{s}$
<b>Interne Zeitbasis</b>	Oszillator (12,8 MHz), stabil $\pm 1 \text{ ppm}$ bei $-20^\circ$ bis $+70^\circ\text{C}$
<b>Anzeige</b>	2-zeilige alphanumerische Anzeige (jeweils 16 Zeichen) mit Hintergrundbeleuchtung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Größe der Zeichen: 5x3 mm</li> </ul>
<b>Genauigkeit interne Basis</b>	$\pm 0,0864 \text{ s/Tag}$ bei Außentemperaturen von $-20^\circ$ bis $+70^\circ\text{C}$
<b>Betriebstemperatur</b>	$-20^\circ / +70^\circ\text{C}$
<b>Stromversorgung</b>	Interne Li-Ionen-Akkus; auch externe Stromversorgung möglich 9~20 V DC
<b>Laden der Akkus</b>	Intelligentes Ladesystem
<b>Betriebszeit</b>	> 48 Stunden
<b>CPU</b>	Mikroprozessor C-MOS 16 Bit
<b>Tastatur</b>	Wasserdichte Folientastatur <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Ein-/Aus-Taste</li> <li>• 1 ENTER-Taste</li> <li>• 2 Pfeiltasten zum Aufrufen und zur Auswahl des Konfigurationsmenüs</li> </ul>
<b>Anschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synchronisationsausgang für 4-mm-Bananen N/O grün und schwarz (Eingang, falls das Gerät nur für die Funktion interne Basis GPS synchronisiert wird)</li> <li>• Serieller Eingang/Ausgang RS 232 zum Anschluss an den Zeitmesser REI2 und Master Digitech.</li> <li>• Serielle Schnittstelle kann als Ausgang für das Standardprotokoll NMEA verwendet werden</li> <li>• Eingang Stromversorgung</li> </ul>