



# MC-3.1

## Smart clock SD

### DIGITAL AUDIO AND SD VIDEO SYNC MASTER CLOCK GENERATOR



#### The MC-3.1 SMART CLOCK SD is an universal digital audio and SD video sync master clock generator.

The MC-3.1 SMART CLOCK SD provides high-stable clock signals for simultaneous synchronization of digital audio and SD video devices. The unit offers different clock signals, high flexibility with 14 sync outputs in total and a new designed, simple user interface for synchronization of AD/DA converters, digital mixers, audio and SD video workstations as well as other devices. The SD video reference generator supports PAL 25 fps, NTSC 29.97/30 fps as Black+Burst, composite sync and color bar. Furthermore, the MC-3.1 generates 15 Ultra low-jitter Word Clock rates from 32.0kHz to 768.0kHz, AES/EBU and S/PDIF syncs up to 192.0kHz and so-called Super Clocks simultaneously. Those are based on one common Ultra low-jitter clock reference. Different multipliers can be individually assigned to every pair of clock outputs. So, it is easy possible to integrate devices which need higher clock rates into existing studio set-ups without problems. For more detailed and updated information please feel free to visit: [www.REFERENCECLOCKS.com](http://www.REFERENCECLOCKS.com).

#### Der MC-3.1 SMART CLOCK SD ist ein universeller Digital-Audio- und -SD-Video-Sync-Master-Clock-Generator.

Der MC-3.1 SMART CLOCK SD generiert hochstabile Taktsignale für die gleichzeitige Synchronisierung von AD/DA-Konvertern, digitalen Mischpulten, A/V-Workstations und anderen Studiogeräten. Insgesamt 14 Taktausgänge offerieren eine flexible Anschlussvielfalt verbunden mit einem neuen, vereinfachten Bedienungskonzept. Der SD-Video-Referenzgenerator unterstützt PAL 25 fps, NTSC 29.97 fps und NTSC 30 fps als Black+ Burst, Composite Sync und Farbbalken. Darüber hinaus generiert der MC-3.1 gleichzeitig 15 Word-Clock-Takte von 32,0kHz bis 768,0kHz, AES/EBU- und S/PDIF-Leerrahmensignale bis zu 192,0kHz und sogenannte Super-Clock-Signale basierend auf einer gemeinsamen Ultra-low-jitter-Taktreferenz. Somit können Audio- und Videogeräte eines Studios gemeinsam von einer Taktbasis synchronisiert werden. Alle Takt- ausgänge können paarweise auf unterschiedliche Vielfache oder Teiler einer Basistaktrate eingestellt werden. Dadurch können Geräte, welche höhere Taktraten benötigen, in bestehende Studio-Systeme ohne Probleme integriert werden. Weiterführende, detaillierte Informationen finden Sie unter: [www.REFERENCECLOCKS.de](http://www.REFERENCECLOCKS.de).

#### FEATURES

- SD video and various audio clocks simultaneously available
- Audio and video signals coupled to one common AES11, Grade 1, reference clock
- Improves acoustical audio quality and eliminates digital «clicks and pops»
- Generates Word Clocks, Super Clocks, AES/EBU + S/PDIF blanks at the same time
- Built-in international power supply

#### APPLICATIONS

- SD video + audio synchronization
- Ultra low-jitter clock supply for entire studio
- Film, video and audio transfers
- Acoustical improvement of AD/DA converters
- Stellate clock signal supply



www.MUTEC-NET.DE  
CONTACT@MUTEC-NET.DE  
FON 0049-(0)30-74 68 80-0  
FAX 0049-(0)30-74 68 80-99