

## UTC versus DST

*Este título necesita una explicación: UTC es la hora universal de referencia para el meridiano de Greenwich en Reino Unido.*

**UTC = Universal Time Coordinated**  
**DST = Daylight Saving Time**

*Su anterior denominación era GMT (Greenwich Meridian Time) mucho más inequívoco. Excepto en verano, cuando esta Greenwich una hora adelantada por una decisión administrativa.*

*Y es precisamente donde el DTS cobra sentido, incluyendo un sutil matiz en el huso horario de ciertos países. Por ejemplo, en España,*

**Si UTC = 10 :00 am**

**DST = 12 :00 am, en verano**

**Pero DST = 11:00 am, en invierno**

**El UTC jamás debe ser modificado por el DST**

### Los cambios de hora en Europa

Los cambios de hora en Europa se realizan el último domingos de:

- Marzo a las 2:00 AM => 3:00 AM
- Octubre a las 2:00 AM => 1:00 AM

Desde 1998, todos los países de Europa hacen este cambio simultáneamente (excepto Islandia, que no usa el sistema DTS)

En Estados Unidos y Canadá hacen el cambio en otras fechas, el segundo Domingo de Marzo y el primer Domingo de Noviembre. Otros países tienen sus propias reglas.

### Efectos en los generadores de código de tiempo.

Por definición, los generadores de código de tiempo deben trabajar en un ambiente seguro y no son amigos de los cambios horarios. Los políticos que inventaron el DTS no eran conscientes de las dificultades que podían crear en esos momentos de cambio de hora.

Justo éste es el caso de la industria del broadcast cuando los sistemas automatizados de playout, están generalmente sincronizados con la hora local, pero además deben tener en cuenta el UTC también. Es por esto que los generadores entregan múltiples códigos de tiempo, y es absolutamente necesario elegir como se debe comportar cada salida en el momento del cambio.

### Truco del día

Precisamente esto es lo que se ha añadido en la última versión de firmware (V2.5) del SPG8000A.

Cada salida de código de tiempo se puede configurar como:

Disable, Local (with DST), Local (without DST), UTC, Program Time

**Es posible un ajuste independiente para cada salida:**

Los 4 LTC, el TC embebido en SDI,  
El VITC en las salidas analógicas BB y TLS.

*With such a title, an initial explanation is needed*

*The UTC time is the Universal time taken at the Greenwich meridian in UK.*

*Its former name was GMT (Greenwich Meridian Time) that was more explicit. Except that in summer, the time in Greenwich is one hour ahead because of a political decision.*

*And it is precisely where DST comes, bringing a subtle nuance into the time actually used in certain countries.. So in France for example,*

**If UTC = 10:00 am**

**Then DST = midday in summer (12:00am)**

**but DST = 11:00am in winter**

**UTC should not be modified by the DST process**

### Time changes in Europe

The time change in Europe happens at 2:00am, the last Sunday of March when this is 3:00am.

The opposite move is happening at 2:00am the last Sunday of October when it's then 1:00am.

Since 1998, all countries in Europe are changing simultaneously (except Iceland not using the DST process at all).

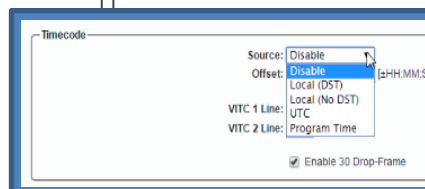
United States and Canada have selected other dates : 2nd Sunday of March and First Sunday of November. Other countries have fixed their own rules.

### Impacts for time generators

*By definition, reference time generators must work in a secure environment and they highly dislike the impacts following time changes. And politicians who invented the DST process were not aware of difficulties that it could create at these particular moment when the time is changes.*

*And this is particularly the case for our Broadcast industry where automation systems delivering the contents are generally synchronized to the local time of the day, but also need to take care of UTC.*

*So, for generators delivering multiple time outputs, it is absolutely necessary to set how each output must behave particularly at the time change.*



### Trick of the day

*This is precisely what has been added recently in the SPG8000A in its last firmware version (V2.5).*

*Each timecode output could be set either as :*

*Disable, Local (with DST), Local (without DST), UTC, Program Time*

**Independent setting for each output is possible :**

*The 4 LTC, the embedded TC in the SDI outputs, the VITC in the analog outputs (BB or TLS)*