

BASE DE REFERENCIAS

BDR_ES-V5.1

RELOJES PATRÓN

SERVIDORES DE TIEMPO

SOFTWARE



**BASE DE REFERENCIAS
BDR_ES1-8_Relojes-patron-V5.1**

RELOJES PATRÓN, SERVIDORES DE TIEMPO, SOFTWARE

ÍNDICE

RADIO TIMING [®] 93	3
RADIO TIMING [®] 301	4
RADIO TIMING [®] NETWORK	5
RADIO TIMING [®] 9S	7
RADIO TIMING [®] GTC	9
RADIO TIMING [®] GTC RACK 19" 1U	11
LEDI [®] NETWORK TS	14
LEDI [®] NETWORK IN	16
LEDI [®] NETWORK ITS V2	18
LEDI [®] NETWORK ITS V2 2U	20
TARJETA SERVIDOR NTP V4 IPV6 ADICIONAL COMPATIBLE LEDI NETWORK ITS (REF: 92114/XXX) Y LEDI NETWORK ITS V2 (92167/XXX)	22
RADIO TIMING [®] 4000	23
LEDI [®] NETWORK TOP	26
RADIO TIMING [®] BGPS	27
GTSYNCHRO – CDG021	29
GT SCADA - SOFTWARE DE SUPERVISIÓN CDG030	30

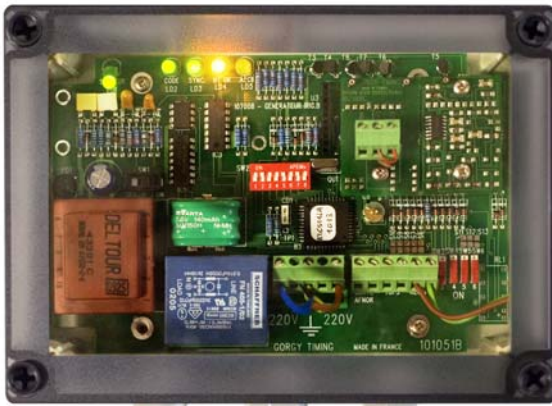
CÓDIGOS PLAZOS DE EXPEDICIÓN:

▣ 4 semanas , ■ 6 semanas , ✖ 8 a 12 semanas, ❖ 16 semanas

Añadir 3 semanas suplementarias para los pedidos cursados durante el mes de agosto.

TODOS LOS PRECIOS SON SIN IVA o IMPUESTO APLICABLE

RADIO TIMING® 93



El RT93 es un generador de cuarzo sincronizado por una fuente horaria exterior, y emite un código horario seguro de alta precisión a los relojes, relojes patrones o equipos informáticos.

Seguridad

Base de tiempos a cuarzo 3,6864 MHz asegurando una precisión de +/- 0,1 seg/24 h entre 20° y 30°C en caso de pérdida de sincronización.

Reserva de marcha de 2 días por batería incorporada, en caso de ausencia de alimentación sector. Filtros de protección contra las sobretensiones y los parásitos industriales.

Especificaciones técnicas

Alimentación	230 VAC 10 mA 115 VAC
Certificaciones	CE, EN 60950, EN 55022, EN 55024, ROHS
Consumo máx.	5 VA
IP	54
MTBF	120 000 h.
MTTR	10 min.
Peso	0,8 Kg
Dimensiones	180x130x100 mm (AlxAnxP)
Temperatura de funcionamiento	-20° a 70°C
Temperatura de almacenaje	- 20° a 80°C
Clase de material eléctrico	Clase 2

Puntos fuertes

- Caja estanca IP 54.
- Filtro EMC protección contra las sobretensiones y los parásitos industriales.
- 5 indicadores de control : alimentación, sincronización, base de tiempos salida código AFNOR, salida código ASCII.

Entradas de sincronización

- **Autónomo a cuarzo sincronizable por:**
 - DCF (Europa).
 - France Inter (Europa).
 - AFNOR NFS87500 (IRIG B).
 - ASCII RS 422-485.
 - ASCII RS 232C.

Salidas de sincronización

- AFNOR NFS 87500 (IRIG B) 1000Hz. Precisión: 20µs.
- ASCII RS 232C.
- ASCII RS 422-485.
- ASCII RS 232 en SUB D.

REFERENCIA					
4628	/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		↑	↑	↑	
VERSIÓN					
Radio sincronización DCF. Antena activa + 4m de cable	<input type="checkbox"/>	D			
Radio sincronización France Inter. Antena activa + 4m de cable	<input type="checkbox"/>	F			
Entrada sincronización AFNOR NFS87500 (IRIG B)	<input type="checkbox"/>	B			
Entrada sincronización ASCII RS 232C	<input type="checkbox"/>	A			
Entrada sincronización ASCII RS 422-485	<input type="checkbox"/>	R			
ALIMENTACIÓN					
Estándar: 230VAC/50-60Hz	<input type="checkbox"/>		0		
115VAC/50-60Hz	<input type="checkbox"/>		1		
127 VAC/50-60Hz	<input type="checkbox"/>		6		
OPCIÓN SALIDA					
AFNOR NFS 87500 (IRIG B)	<input type="checkbox"/>			8	
ASCII RS 232C (*)	<input type="checkbox"/>			A	
o ASCII RS 422-485 (*)	<input type="checkbox"/>			R	
o ASCII RS232 C en SUB D	<input type="checkbox"/>			C	
Tropicalisation	<input type="checkbox"/>			U	

(*) Las salidas ASCII RS232C o RS422 pueden combinarse con la salida AFNOR NFS 87500 (IRIG B).

En emisión todos los segundos en modo uni o bi-direccional. - Velocidad, Stop bit, Formato y Paridad parametrables por switch internos.

RADIO TIMING® 301



El RT301 es un generador de impulsos destinado a la sincronización de maquinarias de relojes analógicos en versión impulsional.

Seguridad

Cuarzo 3.6864 MHz precisión 5ppm para un uso en tensión.
Cuarzo 32 kHz para un uso sin tensión.
Memorización de la información horaria por pila de litio durante 10 años.

Puntos fuertes

- **Puesta en hora automática** del sistema al conectar la tensión.
- **Reserva de marcha de 100 horas** por baterías Ni/Mh 12 o 24 voltios 1200 mAh.
- **Filtro EMC protección** contra las sobretensiones y los parásitos industriales.
- Precisión de la información horaria en caso de almacenaje o funcionamiento en modo de espera de la base de tiempos: 0,4s/24h.
- Entregado con un cable sector de 1,5 metros y un cable de 6 metros para las salidas impulsionales.
- Caja estanca IP 66.

Especificaciones técnicas

Alimentación	230 VAC +/-10% 50 60 Hz
Certificaciones	CE, EN 60950, EN 55022, EN 55024, ROHS
Consumo máximo	5 VA
IP	66
MTBF	120 000 h.
MTTR	10 min.
Peso	1 Kg
Dimensiones	230x80x85 mm (AlxAxP)
Temperatura de funcionamiento	-20° a 70°C
Temperatura de almacenaje	- 20° a 80°C

Entradas de sincronización

- **Autónomo a cuarzo radio sincronizable por:**
 - DCF (Europa).
 - France Inter (Europa).

REFERENCIA			
9229	/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		↑	↑
SALIDA IMPULSIONAL			
Impulsión Minuto paralelo 12V	<input type="checkbox"/>	1	
Impulsión Minuto paralelo 24V	<input type="checkbox"/>	3	
Impulsión 1/2 minuto serie 12V	<input type="checkbox"/>	6	
Impulsión 1/2 minuto serie 24V	<input type="checkbox"/>	7	
OPCIÓN			
Tropicalización	<input type="checkbox"/>	U	

REFERENCIA			
<input type="checkbox"/>			
		↑	↑
OPCIÓN DE ENTRADA DE SINCRONIZACIÓN			
Autónomo	<input type="checkbox"/>		
Radio sincronización en DCF. Antena + 4m de cable	<input type="checkbox"/>	3	D 6
Radio sincronización en DCF. Antena + 7m de cable	<input type="checkbox"/>	3	D 7
Radio sincronización en France Inter. Antena + 4m de cable	<input type="checkbox"/>	3	F 1

EMISOR



RADIO TIMING® NETWORK

El emisor radio RT NETWORK sincronizado por una fuente horaria externa difunde un mensaje horario seguro por onda hertziana.

Seguridad

Batería de litio: 10 años de salvaguarda de las informaciones, hora y fecha.

Base de tiempos a cuarzo: 3,6864 Mhz asegurando una precisión de ±0.1seg/24h entre 20° y 30°C en caso de pérdida de sincronización.

Puntos fuertes

- **Difunde por onda hertziana 869MHz/500mW** una información horaria completa para sincronizar los relojes numéricos y analógicos.
- **Entrada NTP** Ethernet 10/100Base T detección automática: RJ45.
- **Filtro EMC** protección contra las sobretensiones y los parásitos industriales.

Acceso a distancia (para la versión NTP)

Configuración y puesta en hora a distancia vía un interfaz WEB. Elección de la zona horaria y cambio de hora verano/invierno automáticas. Supervisión vía HTTP, SNMP, Telnet. "GT Network Manager y GT Ethernet Supervision", software Windows® NT/XP/2000/2003/Vista (32 bits)/Windows 7.

Especificaciones técnicas

Alimentación	230VAC 10mA 115 VAC
Certificaciones	CE, EN 60950, EN 55022, EN 55024 FCC-15.2495 (USA), ROHS
Consumo máximo	5 VA
IP	31
MTBF	47 000 h.
MTTR	15 min.
Peso	0.8 Kg
Dimensiones	105x139x90 mm (AlxAnxP)
Temperatura de funcionamiento	0° a 60°C
Temperatura de almacenaje	- 20° a 80°C
Alcance	5 km en campo abierto. Con una sensibilidad de recepción de 110dBm

Entradas de sincronización

- **Autónomo a cuarzo sincronizable por:**
 - DCF (Europa).
 - France Inter (Europa).
 - AFNOR NFS87500 (IRIG B).
 - NTP en red Ethernet 10/100Base T (conéctica RJ45).

Amplificación de la señal

REPETIDOR



RADIO TIMING® NETWORK

		REFERENCIA										
		9288	/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
EMISOR, VERSIÓN				↑	↑							
<input checked="" type="checkbox"/>	Entrada de sincronización GPS	G										
<input type="checkbox"/>	Entrada de sincronización France Inter	F										
<input type="checkbox"/>	Entrada de sincronización DCF	D										
<input type="checkbox"/>	Entrada de sincronización NTP	N										
<input type="checkbox"/>	Entrada de sincronización AFNOR NFS 87500	8										
OPCIÓN ANTENA GPS												
<input type="checkbox"/>	Sin antena GPS	0										
<input type="checkbox"/>	O antena Patch con 5m de cable	P										
<input checked="" type="checkbox"/>	o antena Patch con 9m de cable (5m + alargo de 4m)	N										
<input checked="" type="checkbox"/>	o antena GPS Bullet activa 35 dB con 25m de cable	Q										
<input checked="" type="checkbox"/>	o antena GPS Bullet activa 35 dB con 50m de cable	R										
		REFERENCIA										
<input type="checkbox"/>	REPETIDOR, VERSIÓN	92103										

RADIO TIMING® 9s



El reloj patrón RT9s permite la sincronización de una red de relojes y de una red informática. Servidor de tiempo NTP. Configuración y supervisión vía red Ethernet.

Funcionalidades

- **Puesta en hora automática** al conectar la alimentación, según la fuente de sincronización.
- Cambio de hora verano/invierno pre programado.

Supervisión

Comunicación por red Ethernet, configuración ágil por páginas Web (IHM user friendly).
Supervisión integrada por protocolo SNMP V2.c.

Seguridad

Memorización de la información horaria por pila de litio.
Salvaguarda de los parámetros de configuración en memoria flash.

Especificaciones técnicas

Alimentación	230 VAC/50-60Hz 115 VAC/50-60Hz 48 VDC
Certificaciones	CE, EN 60950 (seguridad), EN 55022 (CEM emisión), EN 55024 (CEM inmunidad), ROHS
Consumo máximo	35 VA
IP	30 IK9
MTBF	47 330 h.
MTTR	Tarjeta principal: 10 min. Tarjeta visualización: 5 min. Tarjeta alimentación: 5 min. Tarjeta de salida: 5 min.
Peso	Rack 19" 1U : 2,5 Kg
Dimensiones	Rack 19" 1U : 482 x 44 x 266 mm (AnxAlxP)
Visualización	LCD gráfica 4 líneas 20 caracteres retro-ilumin. azul
Temperatura de funcionamiento	0° a 50° C
Temperatura de almacenaje	-20° a 80° C

Puntos fuertes

- Configuración y puesta en hora **a distancia vía Ethernet**.
- **Supervisión vía HTTP, SNMP, Telnet**. "GT Network Manager" (software Windows® NT/XP/2000/2003/Vista (32 bits)/ Windows 7).
- **Oscilador a cuarzo TCXO** compensado en temperatura.
- Precisión de la base de tiempos del orden de 0.1 seg/día de **0° a 40°C**.
- Pila de litio: **10 años de salvaguarda de las informaciones**, hora y fecha.
- Seguridad de los programas asegurado por el almacenamiento en memoria flash.
- Caja en rack 19" 1U.

Entradas de sincronización

- **Sincronizable por:**
 - DCF (Europa).
 - France Inter (Europa).
 - GPS sin alimentación hasta 100m en un simple para telefónico (vía convertidor GPS/DCF).
 - AFNOR NFS87500 (IRIG B).
 - NTP en red Ethernet 10/100Base T (conexión RJ45).

Salidas de sincronización

- AFNOR NFS 87500/IRIG B1000Hz. Precisión milisegundo. (controla hasta 250 relojes Gorgy Timing)
- NTP: Network Time Protocol RFC 1305. Precisión milisegundo. (controla hasta 500 relojes Gorgy Timing)



RADIO TIMING® 9s

		REFERENCIA						
		4570	/				0	
			↑	↑	↑		↑	
CAJA								
Rack	<input checked="" type="checkbox"/>	3						
VERSIÓN								
Radiosincronización por France Inter. Antena + 4m de cable	<input checked="" type="checkbox"/>		F					
Radiosincronización por DCF. Antena + 4m de cable	<input checked="" type="checkbox"/>		D					
Sincronización AFNOR NFS 87500 (IRIG B) Modulado 1kHz	<input checked="" type="checkbox"/>		8					
Sincronización GPS (antena + 10m de cable) **	<input checked="" type="checkbox"/>		G					
Sincronización NTP Ethernet 10/100 base T	<input type="checkbox"/>		N					
ALIMENTACIÓN								
Estándar: 230VAC/50-60Hz	<input type="checkbox"/>		0					
115VAC/50-60Hz	<input checked="" type="checkbox"/>		1					
Alimentación TBT 48 VDC	<input checked="" type="checkbox"/>		6					
OPCIONES								
Salida NTP/SNTP	<input type="checkbox"/>						N	
Salida AFNOR NFS 87500 (IRIG B)	<input checked="" type="checkbox"/>						8	
Específica	<input checked="" type="checkbox"/>						S	

(*) Extensión cable de antena GPS:

Añadir una línea suplementaria en el pedido – precios disponibles en la tarifa « Repuestos » - 25m/ 50m/ 80m.

OPCIÓN: CONFIGURACIÓN

Programación de las salidas, configuración de los parámetros de red.

Precio Neto:

Posibilidad de configurar y de programar el equipo en fábrica según las informaciones facilitadas por el cliente. En este caso, añadir una línea suplementaria en el pedido.



RADIO TIMING® GTC

Reloj patrón programador.

Incluye una salida impulsional minuto inverso 1A 24V // o 1/2 minuto serie 48V.

Cambio automático de la hora de verano/invierno.
Puesta en hora automática al conectarlo a la alimentación.

Base de tiempos interna

Base de tiempos a cuarzo **radiosincronizable** con microprocesador 3.6864 MHz que asegura una precisión de +/- 0.1 seg/24 h entre 20 y 30°C.

Seguridad

- Reserva de marcha de la base de tiempos y de los programas asegurada por una pila de litio durante más de 10 años.
- Memorización de los impulsos y recuperación rápida de la hora de los receptores desde la presencia de la corriente eléctrica.
- **Filtros de protección contra las sobre tensiones y los parásitos industriales.**

Especificaciones técnicas

Alimentación	230 VAC/50-60Hz 115 VAC/50-60Hz
Certificados	CE, EN 60950 (seguridad), EN 55022 (CEM emisión), EN 55024 (CEM inmunidad)
Consumo máximo	45VA
IP	20
MTBF	100 000 h
MTRR	Tarjeta Principal: 10 min. Tarjeta Visualización: 5 min. Tarjeta de Salida : 5 min.
Peso	2 Kg
Dimensiones	Al373 X An206 X P82.5 mm Fijación posible en rail DIN
Visualización	LCD azul 20 caracteres x 4 líneas, retro iluminado.
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50°C
Temperatura de stockage	-20° a 70°C

Puntos fuertes

- Visualización de la hora y de la fecha por pantalla LCD
- Producto compacto.
- **Facilidad de programación por teclado en cara delantera.**
- Reserva de marcha de la base de tiempos y de los programas asegurada por una pila de litio durante más de 10 años.
- Seguridad de los programas asegurada por el almacenamiento en memoria flash.

Entradas de sincronización

- DCF (Europa).
- France Inter (Europa).
- GPS sin alimentación, hasta 100m en un par telefónico.
- AFNOR NFS87500 (IRIG B).
- ASCII RS232.
- ASCII RS422/485.

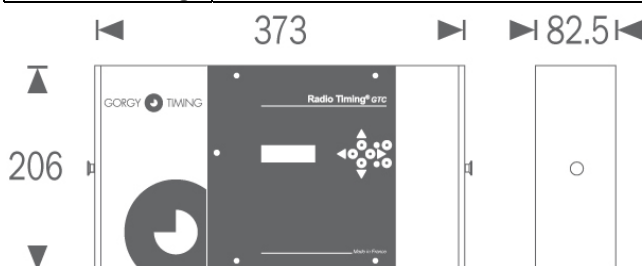
Salidas de sincronización

- Impulsión minuto paralelo (1A) o ½ minuto serie. (controla hasta 140 relojes Gorgy Timing)
- AFNOR NFS 87500/IRIG B1000Hz. (controla hasta 250 relojes Gorgy Timing)
- ASCII RS422/485.
- ASCII RS232.

Programador

El programador es **semanal**, y permite asimismo la **programación anual de los días festivos y de vacaciones**. Funciona en modo temporizado o en modo ON/OFF.

- **Programación ágil, por teclado.**
- **3 relés independientes por contacto seco.**
- **1 relé de salida cableada 230V**, poder de corte de 10 Amperios.
- **Opción 2 relés suplementarios.**



Ref.: BDR_ES1-8_ Relojes-patron-V5.1-sin-precios

Cualquier modificación de orden técnico, estético o de colores puede realizarse sin previo aviso.

RADIO TIMING® GTC

		REFERENCIA									
		4580	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
VERSIÓN ENTRADA DE SINCRONIZACIÓN											
Autónomo <input type="checkbox"/>		2									
Receptor AFNOR NFS 87500 / IRIG B <input type="checkbox"/>		8									
Radio sincronización por DCF <input type="checkbox"/>		D									
Radio sincronización por TDF <input type="checkbox"/>		F									
Sincronización GPS y sin jet lag * <input type="checkbox"/>		G									
Sincronización GPS con el jet lag * <input type="checkbox"/>		J									
ASCII RS 232 Synchronisation (GT) <input type="checkbox"/>		A									
ASCII RS 485 Synchronisation (GT) <input type="checkbox"/>		R									
Synchronisation ASCII RS 232 (horoquartz HQ) <input type="checkbox"/>		H									
Synchronisation ASCII RS 422/485 (horoquartz HQ) <input type="checkbox"/>		Q									
* Desplazamiento a Francia. Para compensar, indique la ciudad donde se encuentra el dispositivo. (Ver tabla)											
ALIMENTACIÓN											
230 VAC/ 50-60Hz <input type="checkbox"/>		0									
115 VAC/50-60Hz <input type="checkbox"/>		1									
SALIDAS IMPULSIONALES											
Salida impulsión minuto paralelo inverso 24V/1A <input type="checkbox"/>									3		
O salida impulsional 1/2 minuto inverso serie 48V <input type="checkbox"/>									5		
EXTENSIÓN DE SALIDAS AFNOR											
Sin salida AFNOR NFS 87500 / IRIG B <input type="checkbox"/>									0		
Salida AFNOR NFS 87500 / IRIG B <input type="checkbox"/>									8		
EXTENSIÓN DE SALIDAS ASCII											
Sin salida ASCII <input type="checkbox"/>									0		
2 salidas ASCII RS 232(GT) <input type="checkbox"/>									A		
1 salida ASCII RS 485(GT) <input type="checkbox"/>									R		
1 salida ASCII RS 232 (horoquartz HQ) <input type="checkbox"/>									H		
1 salida ASCII RS 422/485 (horoquartz HQ) <input type="checkbox"/>									Q		
OPCIÓN											
2 salidas de relé suplementarias <input type="checkbox"/>										R	
Tropicalización <input type="checkbox"/>										U	

OPCIÓN: CONFIGURACIÓN

Programación de los relés, programación de las salidas.

Precio Neto:

Posibilidad de configurar y de programar el material en fábrica según las informaciones del cliente. En este caso, añadir una línea suplementaria en el pedido.

RADIO TIMING® GTC RACK 19" 1U



**Reloj patrón programador.
Incluye una salida impulsional minuto inverso
1A 24V // o 1/2 minuto serie 48V.**

**Cambio automático de la hora de
verano/invierno. Puesta en hora automática
al conectarlo a la alimentación.**

Base de tiempos interna

Base de tiempos a cuarzo **radiosincronizable** con microprocesador 3.6864 MHz **que asegura una precisión de +/- 0.1 seg/24 h entre 20 y 30°C.**

Seguridad

- Reserva de marcha de la base de tiempos y de los programas asegurada por una pila de litio durante más de 10 años.
- Memorización de los impulsos y recuperación rápida de la hora de los receptores desde la presencia de la corriente eléctrica.
- **Filtros de protección contra las sobre tensiones y los parásitos industriales.**

Especificaciones técnicas

Alimentación	230 VAC/50-60Hz 115 VAC/50-60Hz
Certificados	CE, EN 60950 (seguridad), EN 55022 (CEM emisión), EN 55024 (CEM inmunidad)
Consumo máximo	45VA
IP	31
MTBF	100 000 h
MTRR	Tarjeta Principal: 10 min. Tarjeta Visualización: 5 min. Tarjeta de Salida : 5 min.
Peso	2 Kg
Dimensiones	Al482 X An266 X P44 mm Fijación posible en rail DIN
Visualización	LCD azul 20 caracteres x 4 líneas, retro iluminado.
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50°C
Temperatura de stockage	-20° a 70°C

Puntos fuertes

- Visualización de la hora y de la fecha por pantalla LCD
- Producto compacto.
- **Facilidad de programación por teclado en cara delantera.**
- Reserva de marcha de la base de tiempos y de los programas asegurada por una pila de litio durante más de 10 años.
- Seguridad de los programas asegurada por el almacenamiento en memoria flash.

Entradas de sincronización

- DCF (Europa).
- France Inter (Europa).
- GPS sin alimentación, hasta 100m en un par telefónico.
- AFNOR NFS87500 (IRIG B).
- ASCII RS232.
- ASCII RS422/485.

Salidas de sincronización

- Impulsión minuto paralelo (1A) o ½ minuto serie. (controla hasta 140 relojes Gorgy Timing)
- AFNOR NFS 87500/IRIG B1000Hz. (controla hasta 250 relojes Gorgy Timing)
- ASCII RS422/485.
- ASCII RS232.

Programador

El programador es semanal, y permite asimismo la **programación anual de los días festivos y de vacaciones**. Funciona en modo temporizado o en modo ON/OFF.

- **Programación ágil, por teclado.**
- **3 relés independientes por contacto seco.**
- **1 relé de salida cableada 230V**, poder de corte de 10 Amperios.
- **Opción 2 relés suplementarios.**



RADIO TIMING® GTC

RACK 19" 1U

		REFERENCIA								
		4550	/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				↑	↑	↑	↑	↑	↑	
VERSIÓN ENTRADA DE SINCRONIZACIÓN										
Autónomo	<input type="checkbox"/>	2								
Receptor AFNOR NFS 87500 / IRIG B	<input type="checkbox"/>	8								
Radio sincronización por DCF	<input type="checkbox"/>	D								
Radio sincronización por TDF	<input type="checkbox"/>	F								
Sincronización GPS y sin jet lag *	<input type="checkbox"/>	G								
Sincronización GPS con el jet lag *	<input type="checkbox"/>	J								
ASCII RS 232 Synchronisation (GT)	<input type="checkbox"/>	A								
ASCII RS 485 Synchronisation (GT)	<input type="checkbox"/>	R								
Synchronisation ASCII RS 232 (horoquartz HQ)	<input type="checkbox"/>	H								
Synchronisation ASCII RS 422/485 (horoquartz HQ)	<input type="checkbox"/>	Q								
* Desplazamiento a Francia. Para compensar, indique la ciudad donde se encuentra el dispositivo. (Ver tabla)										
ALIMENTACIÓN										
230 VAC/ 50-60Hz	<input type="checkbox"/>	0								
115 VAC/50-60Hz	<input type="checkbox"/>	1								
SALIDAS IMPULSIONALES										
Salida impulsión minuto paralelo inverso 24V/1A	<input type="checkbox"/>	3								
O salida impulsional 1/2 minuto inverso serie 48V	<input type="checkbox"/>	5								
EXTENSIÓN DE SALIDAS AFNOR										
Sin salida AFNOR NFS 87500 / IRIG B	<input type="checkbox"/>	0								
Salida AFNOR NFS 87500 / IRIG B	<input type="checkbox"/>	8								
EXTENSIÓN DE SALIDAS ASCII										
Sin salida ASCII	<input type="checkbox"/>	0								
2 salidas ASCII RS 232(GT)	<input type="checkbox"/>	A								
1 salida ASCII RS 485(GT)	<input type="checkbox"/>	R								
1 salida ASCII RS 232 (horoquartz HQ)	<input type="checkbox"/>	H								
1 salida ASCII RS 422/485 (horoquartz HQ)	<input type="checkbox"/>	Q								
OPCIÓN										
2 salidas de relé suplementarias	<input type="checkbox"/>	R								
Tropicalización	<input type="checkbox"/>	U								

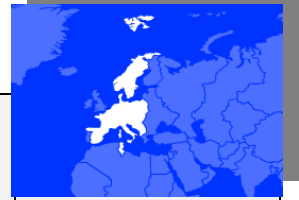
OPCIÓN: CONFIGURACIÓN

Programación de los relés, programación de las salidas.

Precio Neto:

Posibilidad de configurar y de programar el material en fábrica según las informaciones del cliente. En este caso, añadir una línea suplementaria en el pedido.

RADIO TIMING® GTC




Uso en hora local francesa (mismo tiempo)

(Sólo para Francia, España, Italia, Alemania, Países Bajos, Suiza, Noruega, Suecia, Bélgica, Luxemburgo, Mónaco, Austria, Bulgaria, Polonia, República Checa.)

Fuente de sincronización	Descripción	Heure des sorties	Código a seleccionar (4580/ ?) (4550/ ?)
GPS	Antena 3G en hora local francesa	Salidas en hora local francesa únicamente	G
AFNOR/IRIG-B (local)	La señal AFNOR debe de ser en hora local francesa	Salidas en hora local francesa únicamente	8
DCF	Estándar	Salidas en hora local francesa únicamente	D
TDF	Estándar	Salidas en hora local francesa únicamente	T
ASCII local	La señal ASCII debe ser en hora local francesa. Protocolo ASCII GT o Horoquartz únicamente.	Salidas en hora local francesa únicamente	A : RS232 R : RS485/RS422
Autónomo	Estándar	Salidas en hora local francesa únicamente	2

Uso en otros países o en hora UTC

Fuente de sincronización	Descripción	Hora de las salidas	Código a seleccionar (4580/ ?) (4550/ ?)
GPS local	Antena 3G1 configurada en fábrica	Salidas en hora local únicamente. Precisar el país en comentarios BE	J
GPS UTC	Antena 3G1 configurada en fábrica	Salidas en hora local únicamente. Precisar « salidas en hora UTC » en comentarios BE	J
AFNOR/IRIG-B (local)	La señal AFNOR debe de ser en hora local en la entrada	Salidas en hora local únicamente.	8
AFNOR/IRIG-B (UTC)	La señal AFNOR debe de ser en hora UTC	Salidas en hora UTC únicamente	8
DCF	No disponible	No disponible	No disponible
TDF	No disponible	No disponible	No disponible
ASCII (local)	La señal ASCII debe ser en hora local francesa. Protocolo ASCII GT o Horoquartz únicamente.	Salidas en hora local únicamente.	A : RS232 R : RS485/RS422
ASCII (UTC)	La señal ASCII debe ser en hora local francesa. Protocolo ASCII GT o Horoquartz únicamente.	Salidas en hora UTC únicamente	A : RS232 R : RS485/RS422
Autónomo	Estándar  <i>Evitar utilizar esta configuración en los países que aplican una política de cambio de hora..</i>	Salidas en hora local únicamente. Pas de gestion de DST (changement d'heure été/hiver non gérée par l'horloge mère)	2

LEDI® NETWORK TS



Servidor de tiempo de precisión, genera múltiples códigos horarios NTP V4 / IPV6 / SNMP

Base de tiempos interna

El LEDI® NETWORK Time Server posee su propia base de tiempos interna que le permite alcanzar una buena precisión incluso en el caso de pérdida de sincronización.

2 osciladores a cuarzo disponibles:

- **TCXO** (con opción GPS):

Estabilidad de frecuencia 1.10^{-7} (0°C a 60°C)

Ageing 2.10^{-9} / día.

- **XO**:

Estabilidad de frecuencia 2.10^{-6} (20°C a 30°C)

Ageing $1,5.10^{-8}$ / día.

Seguridad

Reserva de marcha: 1 hora en configuración estándar (extensible a 2 horas en opción J) según opción.

Salvaguarda de los parámetros de configuración en memoria flash.

Supervisión vía SNMP V3 o software de supervisión GT Supervision.

Configuración a distancia por página web segura.

Especificaciones técnicas

Alimentación	230VAC/50-60Hz 115VAC/50-60Hz 18-72 VDC
Certificaciones	CE, EN 60950 (seguridad), EN 55022 (CEM emisión), EN 55024 (CEM inmunidad), ROHS
Consumo máximo	20 VA
IP	31
MTBF	120 000 h.
MTTR	Tarjeta principal: 10 min. Tarjeta de visualización: 5 min. Tarjeta de salida: 5 min.
Peso	2,3 Kg (configuration standard)
Dimensiones	Rack 19" 1U 482x44x266 mm (AnxAlxP)
Visualización	4 x 20 caracteres en LCD azul con retro iluminación
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50°C
Temperatura de almacenaje	-20° a 70°C



Puntos fuertes

- Puesta en marcha de tipo **Plug and Play**.
- **Salida servidor NTP/SNTP integrada en la versión de base.**
- **Múltiples salidas de sincronización** con diferentes tipos de códigos horarios.
- **Protección contra los saltos de tiempo.**
- **Alarmas por TRAP SNMP (V1, V2C y V3),**
- **Alarmas** por relés estáticos por borne para la sincronización y la alimentación, en opción.
- Base de tiempos y algoritmo que garantizan **la precisión de las salidas hasta 100 ns en sincronización GPS.**

Configuración

Configuración y puesta en hora a distancia vía un interfaz WEB embarcado. Elección de la zona horaria y cambio de hora verano/invierno automático. Supervisión HTTP y HTTP(s), SNMP, Telnet. "GT Supervision" software Windows® NT/XP/2000/2003/Vista/ Windows 7. Actualización del microsoftware por FTP. Compatible IP v4/v6 (compatible DHCP v4/v6). Configuración IP por botonera en cara delantera.

Entradas de sincronización

- **Autónomo, con cuarzo sincronizable:**
 - DCF (Europa).
 - France Inter (Europa).
 - GPS : Precisión 100 ns.
 - AFNOR NFS 87500 / IRIG B.

Salidas de sincronización

- AFNOR NFS 87500/IRIG B. Precisión: 20µs.
- DCLS AFNOR NFS87500 et IRIG B (TTL/ RS 422) precisión: 10µs.
- NTP (V2, V3, V4) (precision hasta 50µs): Unicast, Multicast, Broadcast
- ASCII RS485 + TOP.
- ASCII RS232 + TOP.
- Tops 1000 Hz.
- Alarmas.
- SMPTE/EBU.



LEDI® NETWORK TS

REFERENCIA				
9220	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	↑		↑	↑

ENTRADA DE SINCRONIZACIÓN

France Inter	■	8	F					
DCF	■	8	D					
AFNOR NFS 87500/IRIG B (Modulado 1Kz)	■	8	8					
AFNOR NFS 87500/IRIG B DCLS (TTL o RS 422)	■	8	T					
GPS – Oscilador XO a asociar con la opción antena	✗	8	G					
GPS – Oscilador TCXO a asociar con la opción antena	✗	9	N					

ALIMENTACIÓN

230 VAC/50-60Hz	■		0					
115 VAC/50-60Hz	■		1					
18-72 VDC	✗		9					

OPCIÓN ANTENA GPS

sin	■		0					
Antena con 50 m de cable	✗	Con cuarzo XO	D					
sin	✗		0					
Antena hardmount avec 25m de cable RF240 + kit de fijación	✗	Con cuarzo TCXO	Q					
Antena hardmount con 50m de cable WBC 400(LMR / RF) + kit de fijación	✗		R					
Antena hardmount con 50m de cable WBC 400(LMR / RF)+para rayos + kit de fijación	✗		S					
Antena Bullet III con 80m de cable WBC 400(LMR / RF) + kit de fijación	✗		V					
Antena Bullet III con 80m de cable WBC 400(LMR / RF) + para rayos + kit de fijación	✗		T					

OPCIÓN SALIDA DE SINCRONIZACIÓN

1 x Salida servidor NTP V4/SNTP en RJ45	■						K	
Salida 1 contacto alarma (fallo de sincronización o de alimentación)	■						G	
Salida Tops 1000 Hz	■						H	
Salida AFNOR NFS 87500	■						B	
Salida ASCII RS 485 + TOP	■						R	
Salida ASCII RS 232 + TOP	■						A	
Salida DCLS AFNOR & IRIG B (TTL / RS 422)	■						T	
Tropicalización de los circuitos electrónicos del equipo	■						U	
Módulo salidas SMPTE / EBU formato SMPTE LTC12M –1999 y EBU/ UER LTC 3097	■						S	
Entrada de sincronización Blackburst / Glenlock	■							
Extensión reserva de marcha 2 horas	■						J	

LEDI[®] NETWORK IN



Cliente/servidor de tiempo NTP/SNTP. Puesta en hora simple y económica de los equipos.

Base de tiempos interna

Todos los servidores LEDI[®]NETWORK poseen su propia base de tiempos interna que les permiten obtener una buena precisión, incluso en caso de pérdida de sincronización.

• **XO :**

Estabilidad de frecuencia $2 \cdot 10^{-6}$ (20°C a 30°C)
Ageing $1,5 \cdot 10^{-8}$ / día.

Seguridad

Reserva de marcha: 2 horas (extensible a 4 horas en opción J).
Salvaguarda de los parámetros de configuración en memoria flash.
Supervisión vía SNMP o software de supervisión CDG024.

Especificaciones técnicas

Alimentación	230VAC/50-60Hz 115VAC/50-60Hz 18-72 VDC
Certificaciones	CE, EN 60950 (seguridad), EN 55022 (CEM emisión), EN 50024 (CEM inmunidad), ROHS
Consumo máximo	20 VA
IP	31
MTBF	120 000 h.
MTRR	Tarjeta principal: 10 min. Tarjeta visualización: 5 min. Tarjeta de salida: 5 min.
Peso	2,3 Kg (configuración estándar)
Dimensiones	Rack 19" 1U 482x44x266mm (AnxAlxP)
Visualización	9 dígitos rojo: 14mm
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50°C
Temperatura de almacenaje	-20° a 80°C

Puntos fuertes

- Puesta en marcha **tipo Plug and Play**.
- Múltiples salidas de sincronización de diferentes tipos de códigos horarias.
- **Protección contra los saltos de tiempos.**
- **Recuperación de alarmas por TRAP SNMP** y por los relés estáticos en borne a tornillo para la sincronización y la alimentación.

Configuración

Configuración y puesta en hora a distancia vía un interfaz WEB. Elección de la zona horaria y cambio de hora verano/invierno automáticos. Supervisión vía HTTP, SNMP, Telnet. "GT Network Manager" software Windows[®] NT/XP/2000/2003/ Vista (32 bits) / Windows 7.
Software de supervisión CDG024.

Entrada de sincronización

- **Autónomo a cuarzo sincronizable por:**
- NTP en red Ethernet 10/100Base T (conéctica RJ45).

Salidas de sincronización

- AFNOR NFS 87500/IRIG B. Precisión: 20µs.
- DCLS AFNOR et IRIG B (TTL/ RS 422) precisión: 10µs.
- NTP: Network Time Protocol RFC1305. Precisión milisegundo.
- ASCII RS485 + TOP.
- ASCII RS232 + TOP.



LEDI[®] NETWORK IN

		REFERENCIA		
		9257	/	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
				↑ ↑
ALIMENTACIÓN ■				
	230 VAC/50-60Hz ■	0		
	115 VAC/50-60Hz ■	1		
	18-72 VDC ■	9		
SALIDAS DE SINCRONIZACIÓN A ELEGIR (con 4 salidas máximo)				
	Salida 1 contacto alarma (fallo de sincronización o de alimentación) ■		G	
	NTP/SNTP ■		N	
	ASCII RS 232 + TOP ■		A	
	AFNOR NFS 87500/IRIGB. ■		B	
	ASCII RS 485 + TOP ■		R	
	DCLS AFNOR & IRIG B (TTL / RS 422) ■		T	
	Tropicalización de los circuitos electrónicos del equipo ■		U	
	Extensión reserva de marcha de 4 horas ■		J	



LEDI® NETWORK ITS v2

Servidor de tiempo seguro de alta precisión con triple entrada de sincronización redundantes, y múltiples salidas de sincronización.

Base de tiempos interna

Su reserva de marcha por batería y la calidad de su oscilador le permiten suministrar un código horario estable, incluso en caso de pérdida de sincronización o de alimentación.

Tres osciladores de cuarzo disponibles, a elegir:

• **OCXO:**

Gran estabilidad en frecuencia 1.10^{-8} (0°C a 60°C).

Ageing 2.10^{-10} / día.

• **TCXO:**

Estabilidad en frecuencia 1.10^{-6} (0°C a 60°C).

Ageing 2.10^{-9} / día.

• **XO:**

Estabilidad en frecuencia 2.10^{-6} (20°C a 30°C).

Ageing $1,5.10^{-8}$ / día.

Seguridad

Reserva de marcha: 2 horas (extensible a 4 horas en opción J).

Salvaguarda de los parámetros de configuración en memoria flash.

Alto nivel de seguridad: firma 64 bits RSA™ MD5, protocolo HTTPS, consola de gestión por protocolo seguro SSH.

Supervisión posible vía software SNMP (versión 3) .

Protocolos de red

- **NTP** (v2, v3, v4)
- NTP Client/Server, Broadcast, Multicast, Peering
- SNTP (v4)
- HTTPS
- **SNMP** (v1, v2, v3)
- IPv4 / **IPv6**. (compatible DHCP v4 / v6)
- SSH
- FTP

Especificaciones técnicas

Alimentación	230VAC/50-60Hz / 115VAC/50-60Hz / 18-72 VDC
Certificaciones	CE, EN 60950 (seguridad), EN 55022 (CEM emisión), EN 55024 (CEM inmunidad)
Consumo máximo	20 VA
IP	31
MTBF	110 000 h.
MTTR	Tarjeta principal: 10 min. Tarjeta visualización: 5 min. Tarjeta de salida: 5 min.
Peso	2,3 Kg (configuración estándar)
Dimensiones	Rack 19" 1U 482 x 44 x 266 mm (AlxAnxP)
Visualización	LCD azul 20 caracteres x 4 líneas, retro iluminado.
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50°C
Temperatura de almacenaje	-20° a 70°C



Puntos fuertes

- **Redundancia de alimentación** 18 a 72 Voltios DC con la alimentación 230/115 Voltios AC.
- **Prioridades** de las entradas de sincronización configurable.
- **Compensación de los retrasos de línea de las entradas y protección contra los saltos de tiempos.**
- Base de tiempos y algoritmo que garantizan **la precisión de las salidas hasta 100 ns** en sincronización GPS.
- **Múltiples salidas de sincronización** con diferentes tipo de códigos horarios.
- La hora puede configurarse **individualmente** en cada salida, con la ayuda de los parámetros DST y Offset.
- Salidas PPS y 10Mhz (solo con OCXO) con conectores BNC.
- **Subida de alarmas por TRAP SNMP** y por dos relés estáticos en borne a tornillo para la sincronización y la alimentación.
- **Compensación manual o automática de los tiempos de transmisión.**
- Sistema de grabación de eventos.
- Sistema operacional inferior a 1 minuto.

Configuración

Configuración y puesta en hora a distancia vía una interfaz WEB.

(Conexión segura vía HTTPS disponible)

Elección de la zona horaria. Cambio de hora verano/invierno automático. Información de supervisión disponible vía HTTP(S), SNMPv3, Consola SSH, Telnet, "GT Network Manager", "GT Ethernet Supervision" y en la pantalla alfanumérica de la cara delantera para la hora y el estado de sincronización del equipo. Funcionamiento en Windows® NT/XP/2000/2003/Vista (32 bits)/ Windows 7.

Actualización del firmware por FTP.

El equipo incluye una salida NTP (versión 4) en RJ45 de base.

Entradas de sincronización

Autónomo a cuarzo sincronizado por:

- **Primera entrada de sincronización (a elegir):**
 - GPS: Redundancia de las constelaciones. (Cold star GPS inferior a 40 segundos).
 - GLONASS: Redundancia de las constelaciones. (Precisión 50 ns).
 - NMEA + PPS : 4800 baudios, 8 bits, sin paridad, 1 bit de stop.
- **Segunda entrada (a elegir):**
 - AFNOR NFS 87500/IRIG B/ IEEE1344.
 - NTPv4 en red Ethernet 10/100BaseT (conéctica RJ45).
- **Tercera entrada (backup):**
 - Frecuencia 10MHz.

Compensación **manual o automática de los plazos de transmisión.**

Salidas de sincronización

- Múltiples salidas (indicadas en la página siguiente).

Antenas GPS

- Compatibilidad antenas mixtas GPS/GLONASS.
- Para más información sobre nuestras antenas GPS, remitirse a la ficha técnica GPS.

LEDI® NETWORK ITS v2

REFERENCIA							
92167	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		↑	↑	↑	↑	↑	↑

PRIMERA ENTRADA DE SINCRONIZACIÓN

Entrada GPS cableada: antena y cable no suministrados	<input type="checkbox"/>	P																	
Entrada GPS + GLONASS cableado: antena y cable no suministrados	<input type="checkbox"/>	G																	
NMEA + PPS	<input type="checkbox"/>	M																	
Ninguna	<input type="checkbox"/>	0																	

SEGUNDA ENTRADA DE SINCRONIZACIÓN

AFNOR NFS 87500/IRIG B (Modulé 1Kz)	<input type="checkbox"/>	8																	
AFNOR NFS 87500/IRIG B DCLS	<input type="checkbox"/>	T																	
NTP	<input type="checkbox"/>	N																	
Ninguna	<input type="checkbox"/>	0																	

TERCERA ENTRADA DE SINCRONIZACIÓN

Ninguna	<input type="checkbox"/>	0																	
Entrada frecuencia externa 10MHz*	<input checked="" type="checkbox"/>	H																	

*3ª entrada: Cuarzo OCXO obligatorio, 1 otra entrada requerida

ALIMENTACIÓN

230 VAC/ 50-60Hz / 18 a 72 VDC	<input type="checkbox"/>	0																	
115 VAC/50-60Hz / 18 a 72 VDC	<input type="checkbox"/>	1																	

OSCILADOR

XO, incluyendo 1 salida PPS en BNC	<input type="checkbox"/>								S										
TCXO, incluyendo 1 salida PPS en BNC	<input type="checkbox"/>								T										
OCXO, incluyendo 1 salida PPS en BNC y 1 salida 10MHz modulado en BNC	<input type="checkbox"/>								X										

OPCIÓN ANTENA GPS

sin	<input type="checkbox"/>																		0
Antena Hardmount con 25m de cable LMR240 + kit de fijación	<input type="checkbox"/>																		Q
Antena Hardmount con 50m de cable WBC 400(LMR / RF) + kit de fijación	<input type="checkbox"/>																		R
Antena Hardmount con 50m de cable WBC 400(LMR / RF) con pararrayos + kit de fijación	<input type="checkbox"/>																		S
Antena Bullet III con 80m de cable WBC 400(LMR / RF) + kit de fijación	<input type="checkbox"/>																		V
Antena Bullet III con 80m de cable WBC 400(LMR / RF) 80m con pararrayos + kit de fijación	<input type="checkbox"/>																		T

OPCIÓN SALIDA DE SINCRONIZACIÓN

(Consultarnos para el número máximo de opciones)

4 salidas AFNOR NFS 87500/IRIGB IEEE1344 en borne a tornillo	<input type="checkbox"/>																		B
1 salida ASCII RS232 en DB9 + TOP en borne a tornillo	<input type="checkbox"/>																		E
1 salida ASCII RS485 en DB9 + TOP en borne a tornillo	<input type="checkbox"/>																		F
1 x Salida servidor NTP V4/SNTP en RJ45	<input type="checkbox"/>																		K
2 x Salida servidor NTP V4/SNTP en RJ45	<input type="checkbox"/>																		L
4 salidas IRIGB AC 8,8V en borne a tornillo	<input type="checkbox"/>																		H
4 salidas PPS, PPM, PPH, PP2S, DCF (TTL, fototransistor, DTTL) en borne a tornillo	<input type="checkbox"/>																		P
4 salidas PPS, PPM, PPH, PP2S, DCF (TTL, relé estático, DTTL) en borne a tornillo	<input type="checkbox"/>																		Q
4 salidas AFNOR/IRIGB/IEEE1344 DCLS (TTL, fototransistor, DTTL) en borne a tornillo	<input type="checkbox"/>																		T
4 salidas AFNOR/IRIGB/IEEE1344 DCLS (TTL, relé estático, DTTL) en borne a tornillo	<input type="checkbox"/>																		V
4 salidas ASCII RS 232 unidireccionales en DB9	<input type="checkbox"/>																		A
4 salidas ASCII RS 485 / RS 422 unidireccionales en DB9	<input type="checkbox"/>																		R
Módulo salidas SMPTE / EBU formato SMPTE LTC12M -1999 y EBU/ UER LTC 3097 XLR 3 pts	<input type="checkbox"/>																		S
Entrada de sincronización Blackburst / Genlock en BNC	<input type="checkbox"/>																		U
Tropicalización	<input type="checkbox"/>																		J
Extensión reserva de marcha de 4 horas	<input type="checkbox"/>																		

Software de sincronización NTP/SNTP para Windows® 98/NT/XP/2000/2003/Vista(32 bits) / Windows 7. Licencia 10 puestos. Esta opción es indispensable para sincronizar con toda seguridad un PC bajo Windows.

Software de sincronización NTP/SNTP para Windows® 98/NT/XP/2000/2003/Vista (32 bits) / Windows 7. <input type="checkbox"/> Licencia 10 puestos	CDG021		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--	--



LEDI[®] NETWORK ITS v2 2U

Servidor de tiempo seguro de alta precisión con triple entrada de sincronización redundantes, y múltiples salidas de sincronización.

Base de tiempos interna

Su reserva de marcha por batería y la calidad de su oscilador le permiten suministrar un código horario estable, incluso en caso de pérdida de sincronización o de alimentación.

Tres osciladores de cuarzo disponibles, a elegir:

- **OCXO:**

Gran estabilidad en frecuencia 1.10^{-8} (0°C a 60°C).
Ageing 2.10^{-10} / día.

- **TCXO:**

Estabilidad en frecuencia 1.10^{-6} (0°C a 60°C).
Ageing 2.10^{-9} / día.

- **XO:**

Estabilidad en frecuencia 2.10^{-6} (20°C a 30°C).
Ageing $1.5.10^{-8}$ / día.

Seguridad

Reserva de marcha: 2 horas (extensible a 4 horas en opción J).

Salvaguarda de los parámetros de configuración en memoria flash.

Alto nivel de seguridad: firma 64 bits RSA[™] MD5, protocolo HTTPS, consola de gestión por protocolo seguro SSH.

Supervisión posible vía software SNMP (versión 3) .

Protocolos de red

- **NTP** (v2, v3, v4)
- NTP Client/Server, Broadcast, Multicast, Peering
- SNTP (v4)
- HTTPS
- **SNMP** (v1, v2, v3)
- IPv4 / **IPv6**. (compatible DHCP v4 / v6)
- SSH
- FTP

Especificaciones técnicas

Alimentación	230VAC/50-60Hz / 18-72 VDC 115VAC/50-60Hz
Certificaciones	CE, EN 60950 (seguridad), EN 55022 (CEM emisión), EN 55024 (CEM inmunidad)
Consumo máximo	20 VA
IP	31
MTBF	110 000 h.
MTRR	Tarjeta principal: 10 min. Tarjeta visualización: 5 min. Tarjeta de salida: 5 min.
Peso	2,3 Kg (configuración estándar)
Dimensiones	Rack 19" 2U 482 x 88 x 266 mm (AlxAnxP)
Visualización	LCD azul 20 caracteres x 4 líneas, retro iluminado.
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50°C
Temperatura de almacenaje	-20° a 70°C



Puntos fuertes

- **Redundancia de alimentación** 18 a 72 Voltios DC con la alimentación 230/115 Voltios AC.
- **Prioridades** de las entradas de sincronización configurable.
- **Compensación de los retrasos de línea de las entradas y protección contra los saltos de tiempos.**
- Base de tiempos y algoritmo que garantizan **la precisión de las salidas hasta 100 ns** en sincronización GPS.
- **Múltiples salidas de sincronización** con diferentes tipo de códigos horarios.
- La hora puede configurarse **individualmente** en cada salida, con la ayuda de los parámetros DST y Offset.
- Salidas PPS y 10Mhz (solo con OCXO) con conectores BNC.
- **Subida de alarmas por TRAP SNMP** y por dos relés estáticos en borne a tornillo para la sincronización y la alimentación.
- **Compensación manual o automática de los tiempos de transmisión.**
- Sistema de grabación de eventos.

Configuración

Configuración y puesta en hora a distancia vía una interfaz WEB. (Conexión segura vía HTTPS disponible)

Elección de la zona horaria. Cambio de hora verano/invierno automático. Información de supervisión disponible vía HTTP(S), SNMPv3, Consola SSH, Telnet, "GT Network Manager", "GT Ethernet Supervision" y en la pantalla alfanumérica de la cara delantera para la hora y el estado de sincronización del equipo. Funcionamiento en Windows[®] NT/XP/2000/2003/Vista (32 bits)/ Windows 7.

Actualización del firmware por FTP.

El equipo incluye una salida NTP (versión 4) en RJ45 de base.

Entradas de sincronización

Autónomo a cuarzo sincronizado por:

- **Primera entrada de sincronización (a elegir):**
 - GPS: Redundancia de las constelaciones. (Cold star GPS inferior a 40 segundos).
 - GLONASS: Redundancia de las constelaciones. (Precisión 50 ns).
 - NMEA + PPS: 4800 baudios, 8 bits, sin paridad, 1 bit de stop.
- **Segunda entrada (a elegir):**
 - AFNOR NFS 87500/IRIG B/ IEEE1344.
 - NTPv4 en red Ethernet 10/100BaseT (conéctica RJ45).
- **Tercera entrada (backup):**
 - Frecuencia 10MHz.

Compensación **manual o automática de los plazos de transmisión.**

Salidas de sincronización

- Múltiples salidas (indicadas en la página siguiente).

Antenas GPS

- Compatibilidad antenas mixtas GPS/GLONASS.
- Para más información sobre nuestras antenas GPS, remitirse a la ficha técnica GPS.

LEDI® NETWORK ITS v2 2U

REFERENCIA

92197 /

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑

PRIMERA ENTRADA DE SINCRONIZACIÓN

Entrada GPS cableada: antena y cable no suministrados	<input checked="" type="checkbox"/>	P																		
Entrada GPS + GLONASS cableado: antena y cable no suministrados	<input checked="" type="checkbox"/>	G																		
NMEA + PPS	<input checked="" type="checkbox"/>	M																		
Ninguna	<input checked="" type="checkbox"/>	0																		

SEGUNDA ENTRADA DE SINCRONIZACIÓN

AFNOR NFS 87500/IRIG B (Modulé 1Kz)	<input checked="" type="checkbox"/>	8																		
AFNOR NFS 87500/IRIG B DCLS	<input checked="" type="checkbox"/>	T																		
NTP	<input checked="" type="checkbox"/>	N																		
Ninguna	<input checked="" type="checkbox"/>	0																		

TERCERA ENTRADA DE SINCRONIZACIÓN

Ninguna	<input checked="" type="checkbox"/>	0																		
Entrada frecuencia externa 10MHz*	<input checked="" type="checkbox"/>	H																		

*3ª entrada: Cuarzo OCXO obligatorio, , 1 otra entrada requerida

ALIMENTACIÓN

230 VAC/ 50-60Hz / 18 a 72 VDC	<input checked="" type="checkbox"/>	0																		
115 VAC/50-60Hz / 18 a 72 VDC	<input checked="" type="checkbox"/>	1																		

OSCILADOR

XO, incluyendo 1 salida PPS en BNC	<input checked="" type="checkbox"/>								S											
TCXO, incluyendo 1 salida PPS en BNC	<input checked="" type="checkbox"/>								T											
OCXO, incluyendo 1 salida PPS en BNC y 1 salida 10MHz modulado en BNC	<input checked="" type="checkbox"/>								X											

OPCIÓN ANTENA GPS

sin	<input checked="" type="checkbox"/>																			0
Antena Hardmount con 25m de cable LMR240 + kit de fijación	<input checked="" type="checkbox"/>																			Q
Antena Hardmount con 50m de cable WBC 400(LMR / RF) + kit de fijación	<input checked="" type="checkbox"/>																			R
Antena Hardmount con 50m de cable WBC 400(LMR / RF) con pararrayos + kit de fijación	<input checked="" type="checkbox"/>																			S
Antena Bullet III con 80m de cable WBC 400(LMR / RF) + kit de fijación	<input checked="" type="checkbox"/>																			V
Antena Bullet III con 80m de cable WBC 400(LMR / RF) 80m con pararrayos + kit de fijación	<input checked="" type="checkbox"/>																			T

OPCIÓN SALIDA DE SINCRONIZACIÓN

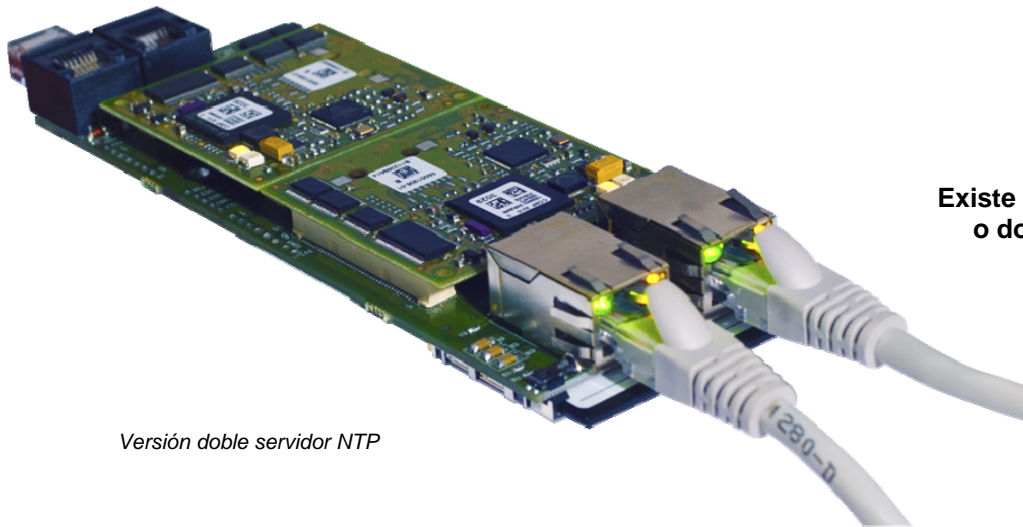
(Consultarnos para el número máximo de opciones)

4 salidas AFNOR NFS 87500/IRIGB IEEE1344 en borne a tornillo	<input checked="" type="checkbox"/>																			B
1 salida ASCII RS232 en DB9 + TOP en borne a tornillo	<input checked="" type="checkbox"/>																			E
1 salida ASCII RS485 en DB9 + TOP en borne a tornillo	<input checked="" type="checkbox"/>																			F
1 x Salida servidor NTP V4/SNTP en RJ45	<input checked="" type="checkbox"/>																			K
2 x Salida servidor NTP V4/SNTP en RJ45	<input checked="" type="checkbox"/>																			L
4 salidas IRIGB AC 8,8V en borne a tornillo	<input checked="" type="checkbox"/>																			H
4 salidas PPS, PPM, PPH, PP2S, DCF (TTL, fototransistor, DTTL) en borne a tornillo	<input checked="" type="checkbox"/>																			P
4 salidas PPS, PPM, PPH, PP2S, DCF (TTL, relé estático, DTTL) en borne a tornillo	<input checked="" type="checkbox"/>																			Q
4 salidas AFNOR/IRIGB/IEEE1344 DCLS (TTL, fototransistor, DTTL) en borne a tornillo	<input checked="" type="checkbox"/>																			T
4 salidas AFNOR/IRIGB/IEEE1344 DCLS (TTL, relé estático, DTTL) en borne a tornillo	<input checked="" type="checkbox"/>																			V
4 salidas ASCII RS 232 unidireccionales en DB9	<input checked="" type="checkbox"/>																			A
4 salidas ASCII RS 485 / RS 422 unidireccionales en DB9	<input checked="" type="checkbox"/>																			R
Módulo salidas SMPTE / EBU formato SMPTE LTC12M -1999 y EBU/ UER LTC 3097 XLR 3 pts	<input checked="" type="checkbox"/>																			S
Entrada de sincronización Blackburst / Genlock en BNC	<input checked="" type="checkbox"/>																			U
Tropicalización	<input checked="" type="checkbox"/>																			J
Extensión reserva de marcha de 4 horas	<input checked="" type="checkbox"/>																			

Software de sincronización NTP/SNTP para Windows® 98/NT/XP/2000/2003/Vista(32 bits) / Windows 7. Licencia 10 puestos. Esta opción es indispensable para sincronizar con toda seguridad un PC bajo Windows.

Software de sincronización NTP/SNTP para Windows® 98/NT/XP/2000/2003/Vista (32 bits) / Windows 7. <input checked="" type="checkbox"/> Licencia 10 puestos	CDG021		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--	--

Tarjeta servidor NTP v4 IPv6 adicional compatible LEDI Network ITS (ref: 92114/xxx) y LEDI Network ITS v2 (92167/xxx)



Existe en versión simple o doble servidor NTP.

Versión doble servidor NTP

Protocolos de red

- **NTP** (v2, v3, **v4**)
- NTP Cliente/Servidor, Broadcast, Multicast, Peering
- SNTP (v4)
- TIME y DAYTIME
- HTTPS
- **SNMP** (v1, v2, **v3**)
- IPv4 / **IPv6**. (compatible DHCP v4 / v6)
- SSH

Configuración

- Todos los parámetros son regulables a distancia por interfaz WEB.
- Cada tarjeta de extensión tiene su propia configuración.
- Cada módulo servidor NTP funciona independientemente y tiene sus propios parámetros de red.
- Actualización del firmware simple.
- Logs en tarjeta SD y envío de e-mails enteramente configurables.

Puntos fuertes

- El aislamiento completo entre tarjetas de salidas garantiza una seguridad óptima de la red.
- Un servidor LEDI Network ITS v2 puede sincronizar redes físicas diferentes sin interconectarlas.
- Modos NTP unicast, multicast, broadcast propios a cada módulo servidor NTP.
- Autenticación de la hora NTP con claves MD5.
- Autonomía regulable en caso de pérdida de sincronización del servidor principal.
- Puesta en seguridad automática en caso de detección de un desfase importante respecto a la fuente de sincronización.
- Supervisión por SNMP de cada módulo servidor NTP.
- Soporta SNMP en versión 3 para la seguridad de los intercambios.
- Log de los eventos y alarmas en tarjeta SD.
- Envío de mails en caso de alarmas. (SNTP).
- Estadísticas sobre los clientes que se sincronizan.

REFERENCIA		
10700088C	<input type="checkbox"/>	
	↑	
Versión simple servidor NTP v4 ■	14	
Versión doble servidor NTP v4 ■	24	



RADIO TIMING® 4000



La central horaria modular RT4000 permite una redundancia del conjunto de las salidas para obtener un alto nivel de seguridad.

Sistema modular en rack

Equipado con un bus inter módulos, circuito bus de conexión con conectores y bornes. Sistema de guiado de los módulos. Sistema de conexión y de conmutación inter-racks. De 1 a 4 racks superpuestos.

Base de tiempos

Oscilador TCXO o OCXO de gran precisión.
Estabilidad en frecuencia **entre 0° y 60°C** :

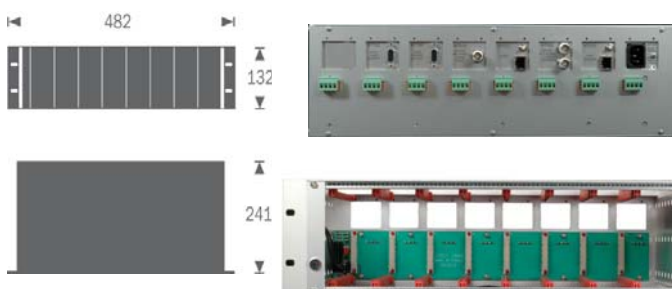
- TCXO 1.10⁻⁶/día
- OCXO 1.10⁻⁸/día

Seguridad

Redundancia de los módulos automática o manual.
Reserva de marcha en caso de corte de la alimentación principal.
Indicadores alarma batería y alimentación.
Llave de bloqueo de los mandos.

Especificaciones técnicas

Alimentación	230VAC 115VAC 24VDC 48VDC 85-264VAC
Certificaciones	CE, EN 60950 (seguridad), EN 55022 (CEM emisión), EN 55024 (CEM inmunidad), ROHS
IP	20
MTBF	100 000 h.
MTTR	5 min. por módulo
Peso	Rack vacío: 2.2 Kg Peso medio de un módulo 1/8: 0.3 Kg
Dimensiones	Rack 19" 3U: 482x132x241 mm Módulo: 1/8 de rack
Temperatura de funcionamiento	0° a 60° C
Temperatura de almacenaje	- 20° a 80° C



Puntos fuertes

- **Permite una composición específica** y perfectamente adaptado a cada uso.
- **Supervisible a distancia por Ethernet (SNMP, HTTP)**, compatible NTP/SNTP.
- **Filtro de protección** contra las sobretensiones y los parásitos industriales.
- **Cambio de los módulos en caliente** (« hot plug »), sin cortar la corriente sector.
- **Redundancia completa**, alimentaciones, entradas de sincronización, salidas de sincronización.

Supervisión

Elección de la zona horaria y cambio de hora verano/invierno automáticos. Supervisión vía HTTP, SNMP, Telnet. "GT Network Manager" y GT Ethernet Supervision", funcionamiento por software Windows® NT/XP/2000/2003/Vista (32 bits)/ Windows 7.

Entradas de sincronización

- **Autónomo sincronizable por una o varias fuentes:**
 - DCF (Europa).
 - France Inter (Europa).
 - GPS : 50ns.
 - AFNOR NFS 87500/IRIG B/ IEEE1344 y DCLS.
 - NTP en red Ethernet 10/100BaseT(conéctica RJ45).

Salidas de sincronización

- Múltiples salidas (indicadas en página siguiente).

Visualización / Características de los LED

Ciertos módulos están equipados de una visualización Led alfanumérica



RADIO TIMING® 4000

	REFERENCIA	
RACK 19" 3U		
Equipado de un bus intermódulos, circuito bus de conexión con conectores y bornes. Sistema de guiado de módulos. Sistema de conexión y de conmutación inter-racks. Llave de bloqueo de los mandos		
Simple rack	■	NTRK01
Doble rack	■	NTRK02
Triple rack	✘	NTRK03
Cuádruple rack	✘	NTRK04
MÓDULO ALIMENTACIÓN		
Indicadores alarma batería y alimentación Formato 1/8° de rack		
Entrada 230VAC. Baterías Ni-mh 2,1AH	■	NT102
Entrada 115VAC. Baterías Ni-mh 2,1AH	■	NT112
Entrada 24VDC. Baterías Ni-mh 2,1AH	■	NT124
Entrada 48VDC. Baterías Ni-mh 1.8AH o 48 VDC « telecom »	■	NT148
Entrada 85-264 VAC 100-375VDC Baterías Ni-mh 2,1AH	■	NT127
MÓDULO BASE DE TIEMPOS TCXO		
Oscilador TCXO de gran Precisión. Estabilidad en frecuencia 1.10 ⁻⁹ /día (0° a 60°C). Margen de temperatura -30° a 75°C. ageing 5.10 ⁻⁹ /día Redundancia hasta 8 módulos base de tiempos Pantalla LED alfanumérica HMS, 4 teclas de programación Salida AFNOR NFS87500/IRIG-b 1000Hz Formato 1/8° de rack		
Radiosincronización France Inter. Consumo 1W	■	NT810
Radiosincronización DCF. Consumo 1W	■	NT812
Entrada de sincronización AFNOR NFS 87500 / IRIG-B 1000Hz y DCLS. Consumo 1W	■	NT818
Entrada de sincronización GPS (Antena no incluida). Consumo 1,2W	■	NT819
Entrada de sincronización NTP. Consumo 3,5W	■	NT815
MÓDULO BASE DE TIEMPOS OCXO		
Oscilador OCXO de gran Precisión Estabilidad en frecuencia 1.10 ⁻⁹ /día (0° a 60°C) Margen de temperatura -20° a 70°C Ageing 2.10 ⁻¹⁰ /día Redundancia hasta 8 módulos base de tiempos Pantalla LED alfanumérica HMS, 4 teclas de programación Salida AFNOR NFS87500/IRIG-b 1000 Hz, Salida 10 MHz (sinusoidal), Salida PPS (TTL) Formato 1/8° de rack		
Entrada de sincronización GPS (Antena no incluida, referirse a la tarifa de accesorios) Consumo 4W	■	NT829
MÓDULO DE SUPERVISIÓN SNMP		
Protocolo SNMP V1 Mib 2, control de las alarmas por 5 supervisores SNMP diferentes. Configuración por navegador WEB (HTTP) y/o Telnet por Ethernet 10/100 Base T. Una alarma en contacto seco, indicadores en cara delantera. Consumo 3W. Formato 1/8° de rack		
MÓDULO SERVIDOR DE SINCRONIZACIÓN NTP/SNTP		
Salida de protocolo Network Time Protocol (RFC-1305 y RFC-1769). Supervisión y configuración a distancia desde un navegador WEB (HTTP). Indicadores en cara delantera. Software GTNTP CDG 021. Ethernet 10/100 base T. Consumo 3W. Precisión 50µs a milisegundo. Formato 1/8° de rack		
MÓDULO CODE ASCII		
Programación por teclado de la velocidad, formato, modo de paridad y del número de stop bits. Funcionamiento en modo unidireccional o bidireccional. (Protocolo estándar Gorgy Timing). Formato 1/8° de rack		
Módulo 4 Salidas ASCII RS232, RS422-RS485 unidireccional o una salida bidireccional + una salida Top configurable. (TTL, DTTL, Relé) top DCF en relé estático - Consumo de 1W a 3,5W en función de la carga de las líneas	■	NT709

RADIO TIMING® 4000

	REFERENCIA	
MÓDULO AMPLIFICADOR DE LÍNEA AFNOR NFS 87500/IRIGB		
Código modulado en amplitud portadora 1000Hz y DCLS 2 Salidas AFNOR NFS 87500/IRIG B o IEEE 1344. Consumo 0.5W. Formato 1/8° de rack.	■ NT600	
MÓDULO SALIDAS SMPTE / EBU		
Módulo salidas en formatos SMPTE LTC12M -1999 y EBU / UER LTC 3097 Entrada de sincronización Blackburst /Glenlock. Consumo 2W. Formato 1/8° de rack.	■ NT650	
MÓDULO FTM		
Módulo de medida de la desviación de frecuencia y de tiempos de la red eléctrica Entrada de Test 115VAC o 230VAC (+10, -15%) / 50Hz o 60Hz Precisión de Desv Frec: +/- 1mHz – Precisión de tiempo: +/- 1ms Pantalla 16 dígitos, teclado 4 teclas, salida medida en RS232. Consumo 1,6W. Formato 1/8° de rack.	* NT509	
MÓDULO SALIDA DE LÍNEA IMPULSIONAL		
Pantalla LED 7 segmentos: hora, minutos. Protección electrónica con rearme automático en caso de corto circuito. Alarmas visuales en caso de sobrecarga, avería de alimentación, corto circuito. Análisis permanente de la línea con indicación en alfanumérico de los eventuales fallos: corriente, tensión, fusible averiado, reloj ausente. Salidas de alarma por contacto seco. Puesta en hora automática de la línea de relojes. Medida de tensión y corriente por conmutación en la pantalla. Consumo 1W (sur NT1XX) Formato 1/8° de rack.		
Salida impulsión minuto inverso paralelo 1A/24V	■ NT423	
Salida impulsión segundo inverso paralelo 200mA/24V	■ NT426	
Salida impulsión 1/2 minuto inverso serie 48V	■ NT445	
Salida impulsión segundo inverso paralelo 200mA/48V	■ NT446	
Salida impulsión minuto inverso paralelo 0.5A/48V	■ NT443	
MÓDULO BATERÍA SALIDA DE LÍNEA IMPULSIONAL		
Consumo 0,5W (en NT1XX)		
Alimentación 230 VAC, Salida 24VDC - Batería 24 VDC. Formato 1/8° de rack	■ NT202	
Alimentación 115 VAC, Salida 24VDC - Batería 24 VDC. Formato 1/8° de rack	* NT212	
Alimentación 24 VDC, Salida 24VDC - Batería 24 VDC. Formato 1/8° de rack	* NT222	
Alimentación 230 VAC, Salida 48VDC - Batería 48 VDC. Formato 2/8° de rack	* NT204	
Alimentación 115 VAC, Salida 48VDC - Batería 48 VDC. Formato 2/8° de rack	* NT214	
Alimentación 24 VDC, Salida 48VDC - Batería 48 VDC. Formato 2/8° de rack	* NT224	
OPCIONES		
Tapa cara delantera 1/8 virgen	■ NT019	
Lote de recambio	■ 92110	
OPCIÓN ANTENA GPS		
Antena hardmount con 25m de cable RF240 + kit de fijación	▣ 92000146	
Antena hardmount con 50m de cable WBC 400 (LMR / RF) + kit de fijación	▣ 92000145	
Antena Hardmount con 50m de cable WBC 400(LMR / RF) + para rayos + kit de fijación	▣ 92000144	
Antena Bullet III con 80m de cable WBC 400(LMR / RF) + kit de fijación	■ 92000143	
Antena Bullet III con 80m de cable WBC 400(LMR / RF) + para rayos + kit de fijación	■ 92000142	
COFRE ESTANCO IP55 PARA RACK 19"		
Cofre en 3 partes. Puerta de vidrio, cristal y cerradura de seguridad. Armazón giratorio para acceder a la parte posterior de los racks. Dimensiones: ancho 600 mm - profundo: 400 mm		
1 rack 19" 3U - altura 233 mm	■ B04U	
2 racks 19" 6U - altura 366 mm	■ B07U	
3 racks 19" 9U - altura 500 mm	■ B10U	
Tropicalización		
Tropicalización de los circuitos electrónicos del equipo	■ TROPICALIZACIÓN	



LEDI[®] NETWORK TOP



Este producto está destinado a la sincronización de autómatas programables equipados por una entrada TOP.

El LEDI Network posee una entrada de sincronización por NTP/SNTP distribuida por uno o varios servidores con una función de detección automática y un modo de selección por los criterios de precisión, de estabilidad del protocolo recibido. Posibilidad de fuerza manual sobre uno de los servidores.

Base de tiempos interna

- Cuarzo XO:
Estabilidad en frecuencia 2.10^{-6} (20°C a 30°C).
Ageing $1,5.10^{-8}$ / día.

Seguridad

Nivel de seguridad garantizado por:

- Una verificación permanente de la integridad de la hora NTP/SNTP.
- La supervisión por HTTP y SNMP, Telnet.
- Supervisión posible vía software SNMP.

Especificaciones técnicas

Alimentación	18-72 VDC
Certificaciones	CE, EN 60950 (seguridad), ROHS
Consumo máximo	20 VA
IP	20
MTBF	952 099 h.
MTTR	Placa madre: 10 min.
Peso	0.5 Kg
Dimensiones	90 x 71 x 58 mm (AlxAnxP)
Visualización	LED en cara delantera
Temperatura de funcionamiento	-20° a 50°C
Temperatura de almacenaje	-20° a 80°C

Puntos fuertes

- **Puesta en marcha de tipo Plug and Play.**
- Salida TOP en relé estático (60V AC/DC, 350mA, 1500Vca aislamiento).
Actualización del firmware por Ethernet.
- **Caja RAIL DIN.**
- Producto tropicalizado.

Configuración

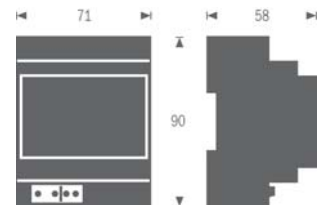
- **Configuración y puesta en hora a distancia vía un interfaz WEB.**
 - Información de supervisión disponible vía HTTP, SNMP, Telnet, "GT Network Manager", "GT Ethernet Supervision".
Funcionamiento en Windows[®] NT/XP/2000/2003/Vista (32 bits)/ Windows 7.
 - Actualización del firmware por Ethernet.
- Borne 4 puntos:
- 2 puntos para la alimentación.
 - 2 puntos para la salida top.

Entrada de sincronización

- NTP en red Ethernet 10/100BaseT(conéctica RJ45).

Salidas de sincronización

- Salida TOP en relé estático (60V AC/DC, 350mA, 1500Vca aislamiento galvánico).



REFERENCIA

Ledi Network Top

9 2 8 2

RADIO TIMING® BGPS



El generador RTBGPS® es un equipo receptor del sistema de satélites GPS (Global Positioning System) que suministra una información horaria completa en código AFNOR NFS 87-500 / IRIG B AC o IRIG B DC de alta precisión en grandes distancia a través de un simple par telefónico.

Base de tiempos interna

- Cuarzo XO :
Estabilidad en frecuencia 2.10^{-6} (20°C a 30°C)
Ageing $1,5.10^{-8}$ / día.

Especificaciones técnicas

Alimentación	230 VAC/115 VAC 18-72 VDC/12 o 24 VDC
Certificaciones	CE, EN 60950 (seguridad) y CEI 60950, ROHS
Consumo máximo	20 VA
IP	66
MTBF	90 000 h.
MTTR	Placa madre: 10 min.
Peso	0.9 Kg
Dimensiones	130 x 180 x 76 mm. (AlxAnxP)
Visualización	LED en la caja
Temperatura de funcionamiento	-20° a 70°C
Temperatura de almacenaje	-20° a 80°C

Puntos fuertes

- **Receptor GPS** salida AFNOR NFS 87500 / IRIG B Modulador Portador 1KHz Nivel 2.2V. Aislamiento galvánico por transformador.
- **Distancia entre la antena GPS y el RTB GPS** hasta 50m según la versión.
- **Distancia entre el RTBGPS y el reloj patrón: varios kilómetros** (máximo 40km) en un simple par telefónico.
- **Precisión del orden de 20 µs.**
- **Filtros de protección** contra las sobretensiones y los parásitos industriales.
- Caja IP 66.
- Producto tropicalizado.

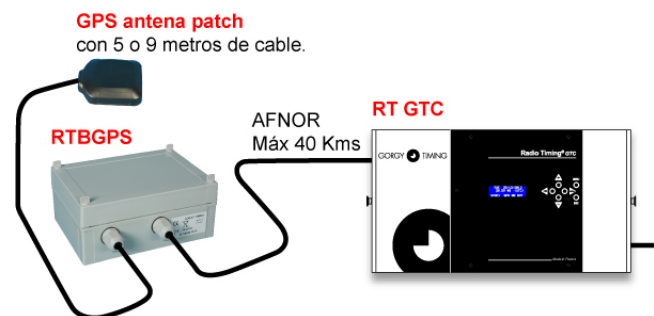
Configuración

Programación de la zona horaria del código IRIG B u AFNOR NFS87500 de salida.

Entradas de sincronización

- GPS antena integrada.
- GPS antena patch 5 o 9 metros.
- GPS antena Bullet 25 o 50 metros

Ejemplo de cableado:



RADIO TIMING® GPS

		REFERENCIA			
		4	0	4	□ / □ □
					↑ ↑ ↑
VERSIÓN					
Estándar: Salida AFNOR NFS 87500 (IRIG B) <input type="checkbox"/>		8			
ALIMENTACIÓN					
Estándar: 230VAC/50-60Hz <input type="checkbox"/>		0			
115VAC/50-60Hz <input type="checkbox"/>		1			
18 a 72 VDC <input type="checkbox"/>		9			
OPCIÓN ANTENA					
Estándar: antena GPS Integrada <input type="checkbox"/>					0
O antena Patch con 5m de cable <input type="checkbox"/>					P
O antena Patch con 9m de cable (5m + largo de 4m) <input type="checkbox"/>					N
O antena GPS Bullet activa 35 dB con 25m de cable <input type="checkbox"/>					Q
O antena GPS Bullet activa 35 dB con 50m de cable <input type="checkbox"/>					R

GTSynchro – CDG021

El software **GTSynchro** sincroniza un ordenador Windows® 98/NT/XP/2000/2003/Vista(32 bits) / Windows 7 / Windows server 2008 R2.

Software basado en Windows para un uso seguro en un servidor.

Instalación « Plug and play » y ficheros de datos Xml para una configuración simple del conjunto de un parque informático.

Notificación de alertas de sincronización en caso de no respuesta de un servidor o de corrección importante:

- Por correos
- Por traps SNMP

Fichero diario detallado para un fácil diagnóstico.

Icono de notificación en la barra de herramientas para un control rápido de la sincronización.

Carga multilingüe dinámica.

Definición de la prioridad y redundancia multi-fuentes y multi protocolos.

Seguridad de los datos RSA 128 bits con firma por algoritmo MD5.

Soporta protocolo GORGY TIMING RS232.

Soporta protocolo Ethernet NTP.

Synchronisation Gorgy-Timing V 1.42

Choix de la langue : français

Actif	Nom	Adresse	Protocole	Ecart max...	Utc	Securisé	Clé
<input type="checkbox"/>	GORGY TIMING typi...	mail2.gorgy-timi...	NTP	55	0	0	1
<input type="checkbox"/>	GORGY TIMING typi...	COM3,2400,8,E,1	ASCII	55	1	0	1
<input type="checkbox"/>	192.168.10.45	192.168.10.45	NTP	2	1	1	1
<input type="checkbox"/>	192.168.10.202	192.168.10.202	NTP	30	1	0	1
<input type="checkbox"/>	192.168.10.153	192.168.10.153	NTP	5	1	0	1
<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.10.107	192.168.10.107	NTP	30	1	1	2
<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.10.142	192.168.10.142	NTP	30	1	0	1
<input type="checkbox"/>	192.168.10.129	192.168.10.129	NTP	30	1	0	1

Alertes

SMTP (email)

Serveur: smtp.domain.com

Expéditeur: Admin@domain.com

Destinataires (1 par ligne): Info@domain.com

SNMP

Serveur: snmp.domain.com

Port: 162

Evènements

Pas de réponse

Ecart maximum dépassé

Aucune source présente

Fichier log

Fichier: C:\logsynchro.txt

Détails

Nom: 192.168.10.129

Adresse: 192.168.10.129

Protocole: NTP Ecart max (sec): 30

Mode sécurisé

Mode horaire UTC

Buttons: Ajouter, Editer, Supprimer, Valider, Annuler

REFERENCIA

VERSIÓN

Windows® 98/NT/XP/2000/2003/ Vista (32 bits)/Windows 7,
Windows server 2008 R2 en versión Inglesa y Francesa

C

D

G

0

2

1

GT SCADA - Software de Supervisión CDG030

Este software de supervisión **CDG030** permite supervisar, en tiempo real, un parque de equipos Gorgy Timing u otros equipos. Asegura la supervisión estadística de las características de la instalación vía SNMP. Proporciona trazabilidad de las anomalías en ficheros logs. Software compatible con: Windows® XP / 2003 / Vista (32 bits) / Windows 7 / Windows 8.

The image displays three screenshots of the GTSCADA software interface:

- Top Screenshot:** Shows the main dashboard with a grid of device status icons. Each icon represents a device with its IP address and a status indicator (green for normal, red for error).
- Middle Screenshot:** Shows the 'GTSCADA Analyze' window. It includes a table with columns for IP Address, Model, and MAC Address. A pie chart titled 'Pourcentage' shows the distribution of device states. Below the chart are date selection fields and an 'Export Excel' button.
- Bottom Screenshot:** Shows the 'GTSCADA Supervision V2.08' main window with a detailed log table. The table has columns for IP Address, Model, State, MAC Address, and Trap's Number.

IP Address	Model	State	MAC Address	Trap's Number
192.168.1.4	LEDI NET TOTAL IEC	Normal behaviour, current clock is locked on remote server clocks, outpu...	00:40:9D:6C:EE:8C	In Active Mode
192.168.10.45	LEDI Network ITS SNMP_2.1	Power supply has returned	00:40:9D:32:C7:FF	In Active Mode
192.168.10.82	LEDI Network ITS v2	Input 1 is synch again	00:40:9D:6F:7E:EA	In Active Mode
192.168.10.107	GT RT9s 140685 proto	The device is synchronized on its external source	00:40:9D:71:1C:01	In Active Mode
192.168.10.110	LEDI Network ITS v2	Input 2 is unsynch	00:40:9D:6F:A3:A1	In Active Mode
192.168.10.136	GT RT9s 140686	The device is synchronized on its external source	00:40:9D:6C:EE:A4	In Active Mode
192.168.10.144	GT RT9s 123061	User forced the internal Clock as a time synchronization source	00:40:9D:4E:82:4E	In Active Mode
192.168.10.151	LEDI Network ITS v2	The device has never been externally synchronized by a time source	00:40:9D:68:98:2B	In Active Mode
192.168.10.174	LEDI Network ITS v2	NTP server software is rescaled on PPS	00:40:9D:6F:7E:E1	In Active Mode
192.168.10.202	LEDI Network ITS SNMP_2.1	The device is now externally synchronized	00:40:9D:50:76:E8	In Active Mode
192.168.1.56	LEDI NET 144304	Normal behaviour, current clock is locked on remote server clocks, outpu...	00:40:9D:77:95:6E	In Active Mode

REFERENCIA

VERSIÓN

Windows® XP / 2003 / Vista (32 bits) / Windows 7 / Windows 8 en versión Inglés, Francés o chino

C D G 0 3 0

