

# M-210



## Sistema de Temps

EL SISTEMA DE TEMPS M210 ES UN RELLOTGE PATRÓ MODULAR QUE ESTA DISSENYAT PER UN TREBALL EN APLICACIONS ON ES IMPRESCINDIBLE UNA INFORMACIÓ DE TEMPS MOLT FIABLE I PRECISA. AQUESTES APLICACIONS SON HABITUALMENT:

- SINCRONITZAR SISTEMES INFORMÀTICS I DE TELECOMUNICACIONS, SINCRONITZAR ESTUDIS DE RADIO I TV.
- SINCRONITZAR SISTEMES D'AUTOMATITZACIÓ EN PLANTES GENERADORES, MANTENIR L'HORA EN SALES DE CONTROL DE TRÀFIC I LA INSTRUMENTACIÓ CIENTÍFICA I INDUSTRIAL.



RELLOTGERIA INDUSTRIAL, SISTEMES DE CONTROL I MESURA DEL TEMPS

# M-210

## Sistema de Temps

EL M210 DISPOSA D'UNA CPU CENTRALITZADA QUE TE EL SEU PROPI OSCIL·LADOR, PER A MANTENIR LA BASE DE TEMPS DE L'EQUIP, UNA PANTALLA ALFANUMÈRICA I UN TECLAT EN EL SEU PANELL FRONTAL PER AL CONTROL I CONFIGURACIÓ DE LA UNITAT I DELS SEUS MÒDULS. TOTA LA MANIPULACIÓ I CONFIGURACIÓ DE L'EQUIP I DELS MÒDULS INCORPORATS, ES REALITZEN DES DEL TECLAT I LA PANTALLA PER MITJÀ D'UN SISTEMA DE MENUS. LA PANTALLA TAMBÉ INDICA L'HORA, LA DATA I INFORMACIÓ D'ESTAT DE L'EQUIP.

EL M210 ESTÀ DISSENYAT PER INCORPORAR 4 MÒDULS D'ENTRADA-SORTIDA I DIFERENTS TIPUS D'OSCIL·LADORS DE PRECISIÓ. AIXÒ PERMET UNA SOLUCIÓ ADAPTADA A LES SEVES NECESSITATS I MANTENIR UNA GRANDÀRIA COMPACTA DE 10 D'ALÇADA PER A RACK DE 19 POLZADES.

EL M210 PERMET LA SINCRONITZACIÓ DELS SENYALS HORARIS NACIONALS I INTERNACIONALS ON ESTIGUIN DISPONIBLES I LA SORTIDA DE LES DADES DE TEMPS EN FORMATS MOLT VARIATS CAP ALS SEUS SISTEMES.

DURAN ELS PERÍODES EN QUE LA RECEPCIÓ DE LA SENYAL EXTERNA ESTA DISPONIBLE (GPS, RADIO LF, TIMECODE, ETC.), EL FUNCIONAMENT DE L'OSCIL·LADOR INTERN ÉS CONTROLAT DE FORMA CONTÍNUA I LES SEVES DERIVES I ENVELLIMENT CARACTERITZADES I CORREGIDORES. AIXÒ ASSEGURA QUE L'EQUIP MANTÉ LES SEVES ESPECIFICACIONS AL LLARG DE TOTA LA SEVA VIDA OPERATIVA SENSE INTERVENCIÓ EXTERNA I PERMET OBTENIR UNA MILLORA DE LES PRESTACIONS DE L'OSCIL·LADOR SUPERIORS A LES INICIALS.

EL M210 SUPORTA UNA GRAN VARIETAT DE TARGETES OPCIONALS, SOL·LICITEU UNA LLISTA ACTUALITZADA, POT SER QUE LA SOLUCIÓ AL SEU PROBLEMA DE GENERACIÓ, SINCRONITZACIÓ, CONVERSIÓ O COMUNICACIÓ DE TEMPS O DE FREQUÈNCIA, ACABI D'APARÈIXER.

### Opcions:

El Sistema de Temps M210 disposa de més de 50 targetes diferents d'opcions. Aquestes opcions inclouen Sortides sèrie (RS232, RS422, Bucle de Corrent de 20mA, etc.), sortides paral·lel (BCD, Centronics, optoaislades, etc.), sortides de codi de temps (AFNOR, IRIG, XR3, NASA, VELA, SMPTE/EBU, etc.), sortides impulsional de 24V, TCP/IP sobre ethernet 10/100BaseT, sortida d'àudio, inserció en video, freqüències sintetitzades, etc. Les opcions d'entrada inclouen: GPS, ràdio (DCF, MSF, HBG, WWWB) i altres codis de temps i missatges ASCII. Els oscil·ladors opcionals són un TXCO i diversos models de OCXO de molt baix soroll de sortida.

### Especificacions:

Exactitud de temps:

Oscil·lador de quars estàndard manté una exactitud en autònom de 20 mil·lsegons sobre 4 hores a 20°C

Oscil·lador Opcional		Estabilitat por °C	Temps mitja						Estabilitat en Autònom por Dia
Opció	Descripció		1s	10s	100s	1000s	10000s	1dia	
04	TCXO	$1.7 \times 10^{-8}$	$2 \times 10^{-9}$	$5 \times 10^{-10}$	$5 \times 10^{-10}$	$5 \times 10^{-10}$	$6 \times 10^{-11}$	$1 \times 10^{-12}$	30ms
22A	OCXO	$2.5 \times 10^{-9}$	$3 \times 10^{-10}$	$3 \times 10^{-10}$	$4 \times 10^{-10}$	$4 \times 10^{-10}$	$5 \times 10^{-11}$	$1 \times 10^{-12}$	30µs
22B	OCXO Precisió	$5 \times 10^{-11}$	$2 \times 10^{-12}$	$3 \times 10^{-12}$	$1 \times 10^{-11}$	$1 \times 10^{-11}$	$5 \times 10^{-12}$	$1 \times 10^{-12}$	8µs

**Pantalla:** 2 files de 24 caràcters LCD. Altura de caràcter 5mm.

**Teclat:** 5 botons per a la configuració i control de l'equip.

La configuració de l'equip queda emmagatzemada en una memòria no volàtil.

**Alimentació:** 115/230V AC  $\pm$  10% 48 62Hz, 40W (típic)- subjecte a variació segons el tipus d'oscil·lador i els mòduls incorporats. Connexió via 3 pin IEC.

**Mecànica:** rack 19 polzades, altura 1O, fons 305mm. El xassís té capacitat per a inserir 3 mòduls.

**Temperatura:** de 0C °a +40C (Operació i emmagatzematge)

**Humitat:** Fins a 95% RH (sense condensació)

**EMC:** Conforme CE



**RELOTGERIA INDUSTRIAL, SISTEMES DE CONTROL I MESURA DEL TEMPS**

Travessera de Gràcia, 73-79 6ª pl. 08006 BARCELONA Tel +34 932 375 443 - Fax +34 932 173 930

e-mail: [pablohuc@phuc.es](mailto:pablohuc@phuc.es) [www.phuc.es](http://www.phuc.es)