

## Orologio Modello RAD2000



- **Sincronizza ora e data mediante segnali ufficiali con emissione in radio Frequenza.**
- **Interfaccia con linee seriali RS232-C, RS232-C/RS422, impulsi, commutazione allo stato solido, Ethernet.**
- **Disponibilità del segnale immediata all'installazione.**

### Descrizione generale

Il RAD2000 è un orologio Radio Sincronizzato che incorpora al suo interno un oscillatore al quarzo compensato in temperatura ad alta stabilità. L'oscillatore viene ricalibrato automaticamente ad ogni emissione del segnale orario ufficiale per l'Italia -generato dallo IEN (Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris) e diffuso attraverso le stazioni radiofoniche RAI – permettendo in questo modo all'orologio di mantenere il suo livello di accuratezza.

Contiene un ricevitore F.M. a sintonia digitale e un decodificatore F.S.K. per la ricezione e decodifica dei segnali emessi dalle stazioni radiofoniche, un microprocessore al suo interno che permette la completa automatizzazione delle funzioni di messa al passo, come ad esempio l'aggiornamento per il cambio dell'ora Solare/Legale o il cambio del calendario - provvede tramite analisi sui segnali ricevuti, alla regolazione della Frequenza dell'oscillatore.

Un sistema di back-up permette, in assenza di alimentazione di rete, il mantenimento della funzione orologio.

Il RAD2000 trova impiego principale in sistemi EDP, reti P.C. per sincronizzarne Data e Ora, reti ethernet NTP con protocolli TCP/IP, sistemi di vigilanza (dove siano previsti sistemi di visione a telecamera e sistemi di controllo ingresso con sensori di movimento), clock di sincronizzazione automatismi di movimentazione per sistemi PLC, può inoltre sincronizzare orologi ad impulsi, orologi per timbratrici o sistemi di controllo presenza, misuratori, stampanti, modem e strumentazione da laboratorio.



<b>SEZIONE RICEVITORE</b>		<b>RAD2000</b>
Ricevitore	-	Radiofonico
Sintonia	-	Digitale, PPL a sintesi di Frequenza
Ricezione Banda o Frequenza	-	FM 88 – 108 MHz
Decodificatore	-	FSK (2 KHz, 2,5 KHz) ad alta stabilità
Ingresso antenna	-	BNC
Antenna	- <b>Opzione</b> <b>Opzione</b> <b>Opzione</b>	a stilo antenna 5 elementi con cavo 25 m 50 m 75 m
Uscita segnale	-	Audio interno
Numero di canali	-	1

#### **SEZIONE RIFERIMENTO**

##### **TEMPO CAMPIONE (1 PPS)**

Impulso	-	positivo compatibile TTL
Ampiezza	-	> 3 Vpp su 50 Ohm
Durata	-	1 ms
Accuratezza del fronte positivo rispetto al tempo UTC (USNO)	-	< 0,1 ms + 1 ms/h

#### **SEZIONE I/O DI ALIMENTAZIONE**

Allestimenti di modello	- <b>Opzione</b>	contenitore da tavolo L235x A90xP240 mm rack 19" L480x A90xP240 mm
Configurazione d'interfaccia	- - - <b>Opzione</b> <b>Opzione</b>	RS232C RS232C/RS422 Commutazione a stato solido Ethernet TCP/IP IRIG-B
Alimentazione	- <b>Opzione</b>	220 V, 50 - 60 Hz, 10 W 18 – 72 Vcc, 12 W