

# Orologi digitali a led "SATURN" e "RING"



Mod. "SATURN" 10 cm



Mod. "RING" 10 cm



Mod. "SATURN" 20 cm



Mod. "RING" 20 cm

Gli orologi digitali **SATURN e RING** sono la soluzione moderna per l'indicazione dell'ora nei luoghi pubblici e nei grandi locali. Le cifre luminose a punti di LED, alti 5, 10 o 20 cm e disponibili nei colori **rosso**, **blu**, **giallo**, **ambra**, **verde** e **bianco**, assicurano una leggibilità perfetta con un grande angolo di visibilità.

**SATURN e RING** sono disponibili in due versioni: L e R. In versione L sono sincronizzati automaticamente, una volta collegati alla rete LAN aziendale connessa a internet; i modelli in versione R sono dotati di un telecomando per la messa all'ora e la programmazione.

## CONTATTO PER SUONERIA

Gli orologi hanno un programma integrato, che permette la memorizzazione di un massimo di 30 allarmi. La durata dell'allarme può essere impostata individualmente, da 1 a 59 secondi, con ripetizione giornaliera o settimanale.

## TELECOMANDO

Gli orologi versione R sono equipaggiati con il sensore a infrarossi per impostazione tramite telecomando. Il telecomando è munito di un codice univoco, per prevenirne l'utilizzo da persone non autorizzate. Un solo telecomando può gestire uno o più orologi, e un solo orologio può essere comandato da più telecomandi.

## OPZIONI CAVO PER SENSORI ESTERNI E RETE TCP/IP

Lunghezza cavo standard per sonda della temperatura e alimentazione: 2 m.

Lunghezza cavo standard TCP/IP e antenna del segnale GPS : 10 m.

Possibilità di ordinare lunghezze variabili di cavo fino a 50 m per GPS, TCP/IP e sonde temperatura.

## OROLOGI, SISTEMI E TERMOMETRO

Gli orologi della serie Saturn e Ring presentano caratteri a LED luminosi con altezze differenti: 5cm, 10cm e 20cm. Le loro diverse misure permettono il montaggio degli orologi praticamente in qualunque posto.

### APPLICAZIONE

- Edifici interni: capannoni, reception, piscine, fabbriche, scuole, sale d'attesa;
- All'esterno: sulla facciata di edifici per aumentarne il prestigio, strutture sportive all'aperto;
- Stazioni, aeroporti, centri informazioni, centri logistici;
- All'interno di mezzi di trasporto pubblico.

### CONFRONTO TRA LE SERIE

Gli orologi di tutte le serie offrono funzionalità identiche, ma differiscono nella presentazione del formato dell'ora e nel tipo di custodia

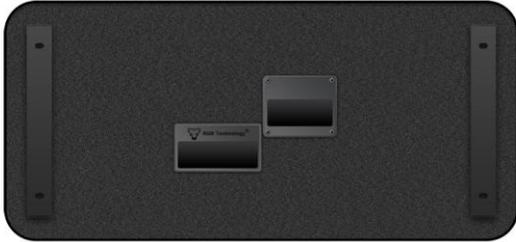
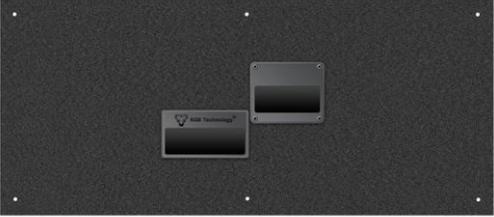
Parametro	Serie SATURN	Serie RING	Serie SATURN-H	Serie RING-H
Formato ora	HH:MM	HH:MM:SS	HH:MM	HH:MM:SS
Modello di custodia	Prestige	Prestige	Ermetica	Ermetica
Protocollo IP	IP66	IP66	IP66	IP66
Protezione	Polycarbonato	Polycarbonato	Superficie anti riflesso	Superficie anti riflesso

### OPZIONI E FUNZIONALITA' (dipendente dal modello prescelto)

 Funzione OROLOGIO	 Controllo automatico della luminosità	 Programmazione tramite sito web o tramite telecomando
 Funzione CALENDARIO	 Relè operative integrato	 Unità di alimentazione
 Funzione TERMOMETRO	 Resistenza alle avverse condizioni meteo (IP66)	 Facilità di lettura al sole
 Peso ridotto	 Sincronizzazione GPS dell'orario	 Facile da pulire
 Efficienza energetica	 Sincronizzazione internet NTP	 Funzione orologio MASTER

## CUSTODIE DEGLI OROLOGI

Nella tabella sottostante presentiamo i diversi modelli di custodie disponibili. Le differenze tra le tipologie di custodia permettono all'utente di scegliere in modo appropriato in base al punto in cui si vuole sistemare l'orologio

	<b>Prestige</b> (Nella foto: Saturn20)	<b>Ermetica</b> (Nella foto: Saturn-H20)
<b>Fronte</b>		
<b>Lato</b>		
<b>Retro</b>		

### PrestigeLine

Altezza caratteri: 5 cm	
<b>SATURN 5</b>	<b>RING 5</b>
	
Altezza caratteri: 10 cm	
<b>SATURN 10</b>	<b>RING 10</b>
	
Altezza caratteri: 20 cm	
<b>SATURN 20</b>	<b>RING 20</b>
	

### Hermetic

Altezza caratteri: 10 cm	
<b>SATURN-H10</b>	<b>RING-H10</b>
	
Altezza caratteri: 20 cm	
<b>SATURN-H20</b>	
	

## SINCRONIZZAZIONE ORARIA E SISTEMI DI OROLOGI

L'orario può essere impostato manualmente dall'utente, oppure è possibile utilizzare la funzione di sincronizzazione automatica dell'ora – disponibile in due opzioni:

### 1. Sincronizzazione GPS

Sebbene la tecnologia GPS sia nata per rilevare la posizione di un oggetto/luogo, può anche essere utilizzata per altri scopi: nel segnale GPS che viene ricevuto, sono presenti anche data e ora. Tali dati sono molto precisi, in quanto sono determinati da un campione atomico, il quale può essere in anticipo o in ritardo solamente di un milionesimo di secondo al mese. Per far sì che l'operazione di sincronizzazione sia così accurata, è necessario posizionare il ricevitore in modo che abbia la visibilità del cielo.

Vantaggi della sincronizzazione oraria tramite GPS:

- Orario e data precisi e accurati dal satellite, che si basa su un modello atomico;
- Non richiede nessuna configurazione;
- Non richiede alcuna connessione a internet;
- Funziona in qualsiasi punto nel mondo;

Per trarre pieno vantaggio dalla sincronizzazione via satellite, è necessario equipaggiare l'orologio con il Ricevitore GPS (opzionale)



### 2. Sincronizzazione NTP Server Client

L'NTP (Network Time Protocol) è un Protocollo di Comunicazione per una sincronizzazione precisa, stabile e sicura degli orologi con un qualsiasi time server attraverso il network. Un grande vantaggio che si trae da questa soluzione è la possibilità di sincronizzazione simultanea di un elevato numero di orologi. La sincronizzazione NTP può avvenire:

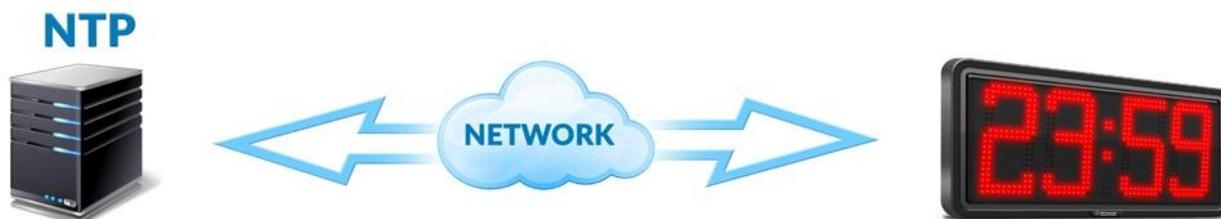
- Dal proprio server locale – non è richiesta alcun accesso a Internet
- Da un server remoto – è richiesta la connessione a internet.

Qualsiasi orologio può essere configurato come un server NTP locale, come spiegato nelle pagine seguenti.

Ecco i vantaggi di una sincronizzazione NTP:

- Garantisce la sincronizzazione esatta con i server NTP;
- Rende possibile la sincronizzazione di più orologi dallo stesso server;
- 5 server operativi (1 primario e 4 alternativi) garantiscono una sincronizzazione affidabile;
- Il cambio dal server primario ad uno dei 4 alternativi avviene in automatico in caso di errore sul primo.

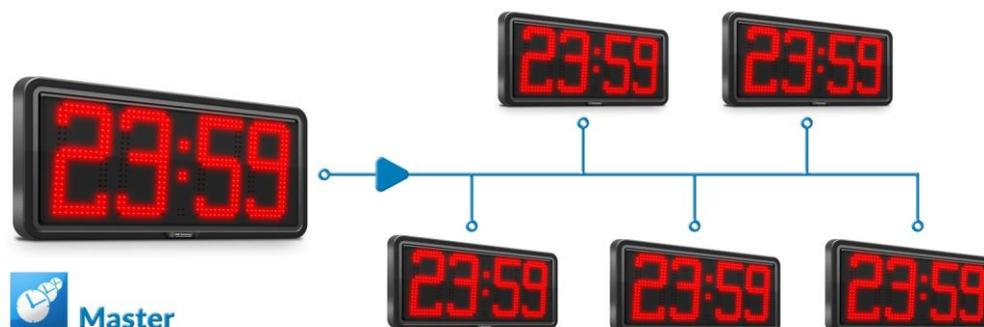
La sincronizzazione NTP avviene via Ethernet (l'interfaccia è incluso nella dotazione standard degli orologi)



## Funzione del server NTP locale

Ogni orologio della serie Saturn e Ring può essere impostato come orologio principale (MASTER) il quale, nella rete LAN, diventa il punto da cui gli altri orologi (Slave) ottengono l'ora esatta. In questo modo risulta facile creare un sistema di orologi nel quale il MASTER può ricevere l'ora esatta da diverse fonti, ad esempio tramite ricevitore GPS, un server NTP oppure dalla sua configurazione interna.

La sincronizzazione oraria di tutti gli orologi garantisce che tutti gli utenti ricevano la stessa informazione corretta: ciò è molto importante in determinati ambienti quali scuole, stazioni, fabbriche e uffici.



## ESEMPI DI DIAGRAMMI DI CONNESSIONE

Orologi sincronizzati da server NTP locale (LAN)



Orologi sincronizzati da server NTP remoto (Internet)



Orologio MASTER sincronizzato da GPS che funge, allo stesso tempo, da server NTP locale per gli altri orologi nel network



### SINCRONIZZAZIONE DEI CONTENUTI

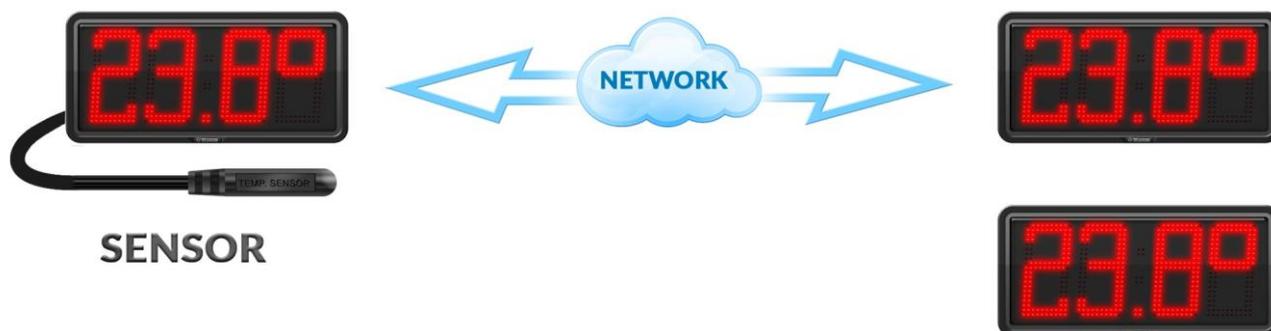
Oltre alla sincronizzazione oraria, i nostri orologi possono sincronizzare tra di loro il contenuto del display: ciò significa che tutti gli orologi all'interno di uno stesso network possono mostrare a display la stessa informazione nello stesso momento. Tale funzione è molto utile quando si hanno due o più orologi vicini tra loro, come ad esempio:

- Installazioni a doppio quadrante
- Reception con gli orari del mondo
- Stazioni di trasporto pubblico
- Colonnine di informazione a più lati



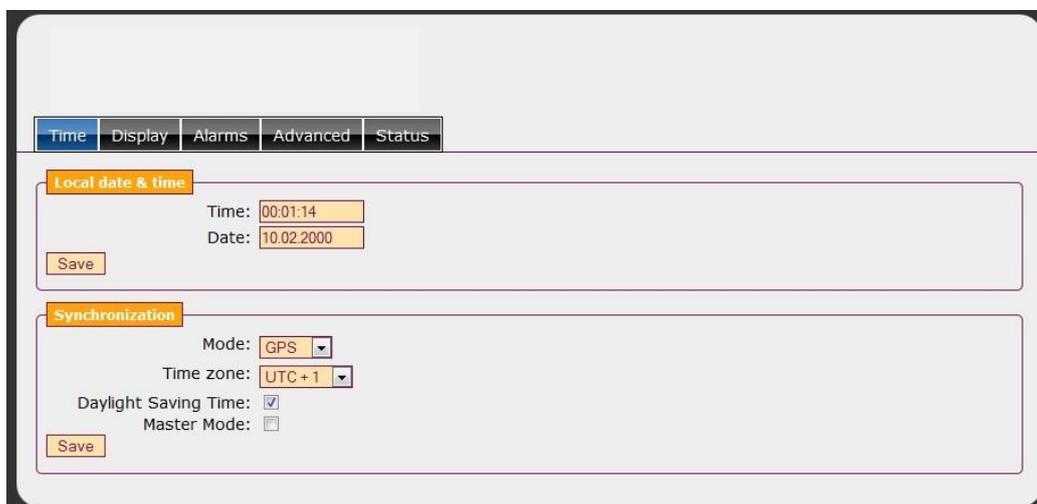
Nelle installazioni in cui avviene la sincronizzazione dei contenuti è possibile attivare anche la funzione di trasferimento della temperatura dell'aria dall'orologio Master agli orologi collegati nel suo network. Tramite questa funzione è possibile:

- Mostrare la temperatura su più orologi allo stesso tempo utilizzando un'unica sonda
- Mostrare la temperatura registrata da un orologio Master sito in un altro luogo
- Evitare misurazioni della temperatura discordanti da un orologio all'altro causati dalle diverse posizioni delle sonde



## GESTIONE DELLE IMPOSTAZIONI – PANNELLO WEB (SERIE L)

Ogni orologio ha un **PANNELLO WEB** integrato, al quale si accede dal browser di Internet: per questo motivo, la gestione delle impostazioni può avvenire utilizzando un PC, un tablet, uno smartphone o qualsiasi altro dispositivo che abbia accesso a un browser sul web.



Da tale funzionalità si trarranno i seguenti vantaggi:

- Funzionalità incorporata nell'orologio
- Anteprima chiara e schematica delle impostazioni
- Possibilità di gestire da una sola postazione più orologi grazie al network
- Possibilità di gestione remota attraverso Internet dal qualsiasi luogo nel mondo

## GESTIONE DELLE IMPOSTAZIONI – TELECOMANDO (SERIE R)

È possibile gestire gli orologi anche tramite **telecomando**. Ogni telecomando ha un codice univoco per prevenire eventuali cambi di programmazione da parte di personale non autorizzato. Un telecomando può essere assegnato a uno o più orologi, ed è altresì possibile assegnare più telecomandi ad un solo orologio.

I vantaggi di questa soluzione:

- Operatività senza la necessità di un PC
- Installazione in luoghi dove non è possibile avere una rete Internet
- Verifica immediata dei cambiamenti applicati dal display dell'orologio.

### NOTA:

- Per gli orologi della serie L il telecomando è un accessorio opzionale
- Alcune funzioni o impostazioni potrebbero essere non disponibili per gestione tramite telecomando



## RELE' OPERATIVO

Gli orologi sono equipaggiati con un relè operativo che permette la segnalazione di un massimo di 30 segnalazione acustiche. La durata di ogni suoneria si può impostare indipendentemente in un range di secondi compreso tra 1 e 59. È possibile, tra l'altro, impostare delle suonerie settimanali. Qui di seguito alcuni esempi:

- Segnalazione di inizio/fine turni di lavoro o inizio/fine pausa aziendale
- Attivazione della campanella scolastica per inizio/fine lezioni

## ORA LEGALE / ORA SOLARE

I nostri orologio supportano la funzione di cambio automatico dall'ora legale all'ora solare e viceversa; tale funzione è attivabile per Europa, USA, Canada, Australia e Israele.



## FUNZIONE CRONOMETRO

In aggiunta alla visualizzazione di ora, data e temperature, gli orologi supportano la funzione di conteggio del tempo, in 3 diverse opzioni:

1. Cronometro
2. Timer crescente – conto da 0 ad un valore prestabilito
3. Timer decrescente – conto da un valore prestabilito a 0

**NOTA:** la gestione della funzione cronometro è possibile solo tramite telecomando.

## CONTROLLO AUTOMATICO DELLA LUMINOSITA' TRAMITE SENSORE

Il controllo automatico della luminosità si basa sulla misurazione della luce dell'ambiente grazie al sensore dell'orologio, il quale garantisce la giusta luminosità al display



La misurazione da parte del sensore è sempre aggiornata in quanto viene tenuto conto il cambio della posizione del Sole rispetto al display durante la giornata, della nuvolosità e dell'accorciarsi e allungarsi delle giornate durante l'anno.

In aggiunta alla regolazione automatica del display, è possibile la selezione manuale di 10 livelli di luminosità.

## FASCE ORARIE

I nostri orologi permettono di selezionare la propria fascia oraria in relazione all'UTC

## RISPARMIO ENERGETICO

Gli orologi possiedono una modalità di risparmio energetico tale da disattivare l'apparato durante la notte oppure durante intervalli di tempo prestabiliti.

<b>Caratteristiche orologi digitali a LED mod. SATURN e RING</b>	<b>Versione R</b>	<b>Versione L</b>
Modalità visualizzazione data/ora/temperatura (opzione) programmabile	Sì	Sì
Cambio di durata della visualizzazione di data/ora/temperatura	Sì	Sì
Cambio del formato di presentazione della data	Sì	Sì
Cambio ora solare/legale automatico	Sì	Sì
Modalità ECO selezionabile OFF/ON ad orario programmabile	Sì	Sì
Livello di luminosità: 10 livelli selezionabili o settaggio automatico	Sì	Sì
Programmazione di allarmi giornalieri/settimanali	Sì	Sì
Alimentazione 230 V - 50 Hz	Sì	Sì
Batteria interna per conservazione memoria dell'ora esatta	Sì	Sì
Due tipi di caratteri numerici selezionabili	Sì	Sì
Funzione cronometro integrata	Sì	Sì
Grado di protezione IP 66 per installazioni all'esterno	Sì	Sì
Impostazione via rete IP (Internet-Intranet) dei parametri di configurazione oraria		Sì
Funzione SNTP time server (master clock)		Sì
Gestione centralizzata e sincronizzata di più orologi nella rete		Sì
Cavo di rete da 10 metri compreso nella fornitura		Sì
<b>OPZIONI</b>		
Sensore esterno per rilevazione della temperatura dell'aria 2 mt	Sì	Sì
Sensore esterno per rilevazione della temperatura dell'acqua 2 mt	Sì	Sì
Ricevitore esterno di segnale GPS	Sì	Sì
Buzzer per suoneria - 88 db o 108 db	Sì	Sì
Opzione PoE		Sì

<b>MODELLO</b>	<b>MISURE</b>	<b>PESO</b>	<b>ALTEZZA LED</b>
<b>SATURN-5</b>	14 x 30 x 4,2 cm (AxLxP)	1 kg	5 cm
<b>RING-5</b>	14 x 40,8 x 4,2 cm (AxLxP)	1,5 kg	5 cm
<b>SATURN-10</b>	18,6 x 35 x 4,5 cm (AxLxP)	1,5 kg	10 cm
<b>RING-10</b>	18,6 x 51,2 x 4,5 cm (AxLxP)	2 kg	10 cm
<b>SATURN-20</b>	28,8 x 61,6 x 4,5 cm (AxLxP)	3 kg	20 cm
<b>RING-20</b>	28,8 x 90 x 4,5 cm (AxLxP)	4 kg	20 cm